

Rapport annuel de mise en œuvre du
Plan d'action contre le
**changement
climatique** 2008-2009

Protéger notre environnement.



TABLE DES MATIÈRES

- 1** Message du ministre de l'Environnement
- 3** Introduction :
Réduction des émissions, écologisation de l'économie
- 7** Les chiffres – Mesurer les progrès de l'Ontario
- 17** Leadership gouvernemental
- 22** Energie verte, économie d'énergie et efficacité énergétique
- 33** Transports
- 40** Aménagement du territoire et intendance
- 44** Adaptation
- 52** Collaboration avec d'autres territoires
- 55** Préparer l'avenir
- 60** Conclusions
- 61** Annexes



Photo principale de la page couverture : Tourisme ontarien

Photo de la page couverture : Réseau GO

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2009

ISSN 1920-7999

PIBS 7286f

Message du ministre de l'Environnement

John Gerretsen, M.P.P.



Le changement climatique constitue une menace réelle pour notre qualité de vie et les générations futures. C'est en raison de la magnitude et de la gravité de la situation que l'Ontario s'est engagé à faire tout ce qu'il peut pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

D'ici 2020, les émissions de gaz à effet de serre devraient être inférieures de

15%

aux niveaux de 1990.

Nos devons prendre des mesures vigoureuses et décisives durant cette période cruciale pour faire en sorte que nos enfants et nos petits-enfants n'héritent pas des conséquences de l'inaction. L'Ontario est prêt à relever le défi. En raison des pas initiaux que nous avons déjà franchis, la province est bien placée pour poursuivre sur la lancée des progrès effectués au cours des deux dernières années.

En 2007, notre gouvernement a fixé des cibles rigoureuses de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Nous sommes déterminés à les atteindre. D'ici 2020, nos émissions de gaz à effet de serre seront inférieures de 15 p. 100 aux niveaux de 1990. L'atteinte de nos cibles fera passer nos émissions de gaz à effet de serre à tout juste au-dessus de 10 tonnes par personne, soit moins de la moitié de la moyenne nationale actuelle. Les fonds que nous investissons aujourd'hui, et qui figurent dans le présent rapport, nous aident non seulement à réduire la menace que constitue le changement climatique, mais aussi à mieux protéger notre environnement et à créer la nouvelle économie verte de l'Ontario.

Au cours de la dernière année, l'Ontario a lancé de nouvelles initiatives essentielles de lutte contre le changement climatique, qui sont parmi les plus ambitieuses et avant-gardistes de l'Amérique

du Nord. Parmi ces initiatives figurent la *Loi de 2009 sur l'énergie verte*, adoptée par l'Assemblée législative de l'Ontario en mai 2009, les règlements pris en application de cette loi, adoptés en septembre 2009, et le projet de loi 185, une proposition de loi habilitante qui permettrait la création d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission. S'il est adopté, le projet de loi 185 permettra à l'Ontario de s'associer dans l'avenir aux systèmes d'échange de droits d'émission des autres territoires de l'Amérique du Nord et d'aider ses plus grands émetteurs du secteur industriel à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

En dernier, au moment d'examiner le premier rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique, le commissaire à l'environnement a indiqué : « On reconnaît que pratiquement tous les ministères, agences gouvernementales et autres intervenants concernés auront un rôle à jouer dans la mise en œuvre des initiatives du plan. »

Notre gouvernement est en parfait accord avec le commissaire. Nous avons misé sur l'action concertée et adopté une approche globale de lutte contre le changement climatique qui fait appel aux membres de chaque collectivité, communauté, secteur d'activités et palier de gouvernement. La lutte contre le changement

climatique exige aussi la participation de tous les ministères de ce gouvernement, sous la direction du Secrétariat à l'action contre le changement climatique. Nos projets incluent un ambitieux programme de soutien à l'innovation afin d'appuyer la recherche et le développement dans les secteurs de l'adaptation au changement climatique et des technologies vertes, ainsi que des investissements sans précédent dans les transports en commun et l'infrastructure qui créent des milliers de nouveaux emplois et de nouvelles possibilités pour les Ontariennes et Ontariens.

Nous *faisons* des progrès, mais avons encore du chemin à parcourir avant d'atteindre nos ambitieuses cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les défis que pose le changement climatique nécessitent notre pleine attention, et l'urgence que nous ressentons exigent que nous posions tous des gestes décisifs et opportuns.

Le temps d'agir est venu! Le gouvernement de l'Ontario prend au sérieux l'appel à l'action responsable et continuera de collaborer avec tous les Ontariens et Ontariennes pour atteindre nos cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

C'est pourquoi je serai présent quand le monde se réunira à Copenhague, au Danemark, en décembre 2009, pour négocier un nouvel accord mondial sur le changement climatique. L'Ontario continuera de faire tout ce qu'il peut pour encourager tous les gouvernements à relever le défi et à faire preuve du genre de leadership et d'action significative que méritent nos citoyennes et citoyens.

Dans ce rapport et dans les prochains rapports annuels, nous décrirons aux Ontariennes et Ontariens les gestes que nous prenons, les résultats que nous obtenons et les leçons que nous tirons dans le cadre de notre engagement envers la population ontarienne au chapitre de cet enjeu des plus importants.



[...] l'Ontario a lancé de nouvelles initiatives essentielles de lutte contre le changement climatique, qui sont parmi les plus ambitieuses et avant-gardistes de l'Amérique du Nord.



John Gerretsen
Le ministre de l'Environnement

Introduction : Réduction des émissions, écologisation de l'économie

En 2007, l'Ontario a lancé le Plan d'action contre le changement climatique pour servir de cadre en vue de réduire les émissions totales de GES. Le plan d'action fixe les cibles de réduction des GES suivantes :

• émissions inférieures de

6 %

aux niveaux de
1990 d'ici 2014

• émissions inférieures de

15 %

aux niveaux de
1990 d'ici 2020

• émissions inférieures de

80 %

aux niveaux de
1990 d'ici 2050

Photo : Tourisme ontarien



Introduction : Réduction des émissions, écologisation de l'économie

En 2007, l'Ontario a lancé le Plan d'action contre le changement climatique pour servir de cadre en vue de réduire les émissions totales de GES. Le plan d'action fixe les cibles de réduction des GES suivantes :

• émissions inférieures de

6 %

aux niveaux de
1990 d'ici 2014

• émissions inférieures de

15 %

aux niveaux de
1990 d'ici 2020

• émissions inférieures de

80 %

aux niveaux de
1990 d'ici 2050



Photo : Tourisme ontarien

Introduction :

Réduction des émissions, écologisation de l'économie

Aujourd’hui, nous devons faire face à l’urgente nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui causent le changement climatique tout en relevant les défis sur le plan économique qu’a entraînés la récente crise financière mondiale. Or, surmonter ces défis signifie que nous devons nous engager à prendre les mesures d’investissement, d’innovation et de planification requises pour préparer l’Ontario à se développer au sein d’une société à bas carbone. Nous devons faire de meilleurs choix en matière d’environnement et fournir à nos entreprises les outils requis pour réussir le virage vert. Et c’est justement là le but du Plan contre le changement climatique et des stratégies de création d’une culture d’innovation et de conservation de la province. Nous avons pour but collectif de faire en sorte que tous les Ontariens et Ontariennes bénéficient d’une qualité de vie élevée qui repose sur un environnement sain et une économie propre, verte et novatrice, et ce, pour des générations à venir.

Nécessité d’agir

Le changement climatique n’est pas une menace future. Il a déjà commencé à altérer notre climat et à menacer nos collectivités et notre qualité de vie. Si les gouvernements, les industries et les citoyennes et citoyens n’interviennent pas, la situation dont nous prenons à peine conscience aujourd’hui ne fera que s’aggraver. Même les scénarios les plus optimistes sur la réduction des émissions de GES font état d’effets se répercutant sur les générations futures bien au-delà du présent siècle. Ces effets mettront de plus en plus notre économie à l’épreuve, notre santé en danger et notre qualité de vie en péril.

En 2007, une étude d’envergure effectuée par Ressources naturelles Canada et intitulée *Vivre avec les changements climatiques au Canada : édition 2007* prédisait une augmentation de la fréquence des épisodes de pluies intenses, des jours de smog et des vagues de chaleur, et faisait remarquer que l’infrastructure physique, la qualité de l’eau et son approvisionnement, la santé et le bien-être de la population, les collectivités éloignées, les économies axées sur les ressources et les écosystèmes sont très sensibles aux modifications climatiques.

Entre 1948 et 2006,
la température
annuelle moyenne
de l'Ontario a
augmenté de jusqu'à

1,3 °C

Le rapport de Ressources naturelles Canada résumait certaines des grandes répercussions du changement climatique sur l'Ontario :

- *perturbation des infrastructures essentielles, notamment les systèmes de traitement et de distribution de l'eau, les équipements de production et de transport de l'énergie et les réseaux de transport;*
- *baisse du niveau des eaux dans les Grands Lacs, qui pourrait compromettre la navigation et réduire la production hydroélectrique;*
- *fréquence accrue des pénuries d'eau avec l'élévation des températures estivales et des taux d'évaporation;*
- *exposition accrue de la population à des risques de maladies, de blessures et de décès prématurés résultant de phénomènes climatiques tels que des conditions extrêmes, des vagues de chaleur, des épisodes de smog, ainsi que des changements d'ordre écologique qui favorisent la propagation des maladies;*
- *risque accru pour les collectivités éloignées et tributaires des ressources, qui ont déjà gravement souffert de la sécheresse, des inondations dues aux embâcles, des incendies de forêts et du réchauffement des hivers;*
- *détérioration des écosystèmes de l'Ontario sous l'action conjuguée du changement climatique, de l'activité humaine et des perturbations naturelles, comme le feu, les proliférations d'insectes et les épidémies.*
Le rapport met également en lumière la sensibilité de la production agricole ontarienne au changement climatique.

¹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. *Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 Synthesis Report: Summary for Policymakers*, 2007, p. 20.

Introduction : Réduction des émissions, écologisation de l'économie

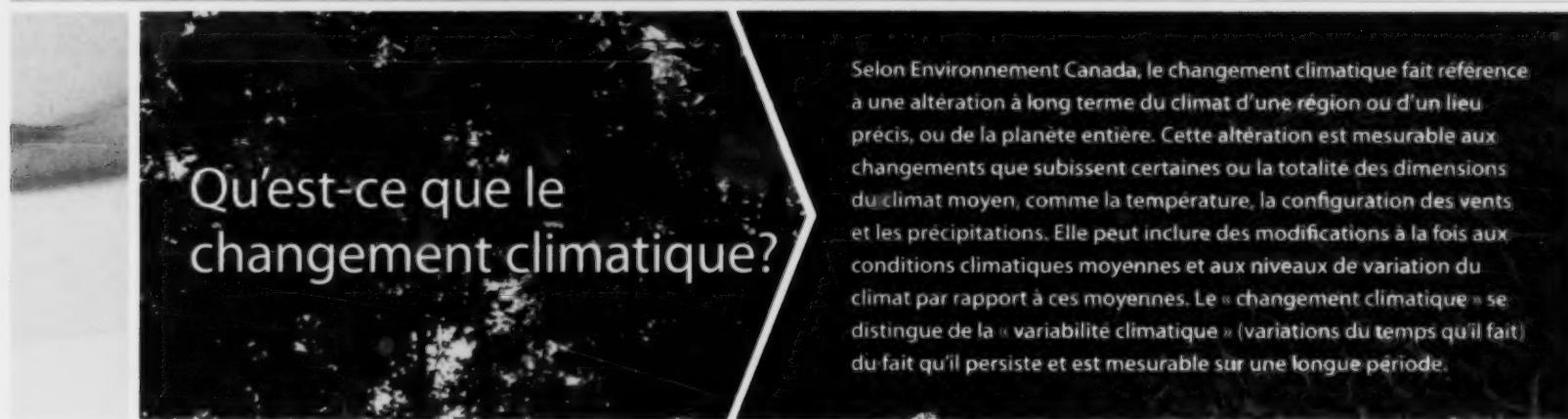
Depuis 1948, les températures annuelles moyennes en Ontario ont augmenté de jusqu'à 1,3 °C dans l'Ouest de la province, mais très peu dans l'Est. On s'attend à ce que cette tendance se poursuive et donnent des hausses les plus prononcées en hiver, surtout la nuit. Depuis 1900, les précipitations annuelles dans le Sud du Canada, y compris l'Ontario, ont connu une hausse allant de cinq à 35 p. 100 selon la région. Dans certaines parties de la province, la nature des précipitations a aussi changé et la fréquence des orages à forte intensité a augmenté au cours des 50 dernières années.

Dans son rapport de 2007, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le principal organisme mondial chargé de rendre compte du consensus scientifique en matière de changement climatique, indiquait qu'à l'échelle planétaire, les émissions de GES allaient devoir atteindre leur sommet d'ici 2015, puis chuter à moins de la moitié des niveaux actuels d'ici le milieu du siècle, si nous voulons réduire le risque que le changement climatique ne cause à la planète des dommages abrupts et irréversibles¹. Le changement climatique est un problème mondial qui exige d'apporter des solutions coordonnées à l'échelle mondiale. L'Ontario fait sa part en fixant des cibles à court, moyen et long termes.

Réaction de l'Ontario : réduire les émissions et créer une économie propre et verte

En 2007, L'Ontario a lancé le Plan d'action contre le changement climatique pour servir de cadre en vue de la réduction des émissions totales de GES. Le plan d'action se fixe les cibles de réduction des GES suivantes :

- ramener d'ici 2014 les émissions de GES à un niveau inférieur de 6 p. 100 à celui de 1990 (l'Ontario utilise l'année de référence 1990 pour s'aligner sur la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques);
- atteindre d'ici 2020 un niveau inférieur de 15 p. 100 à celui de 1990;
- atteindre d'ici 2050 un niveau inférieur de 80 p. 100 à celui de 1990.



Ces cibles reflètent l'engagement sérieux de l'Ontario envers l'adoption de mesures réelles et mesurables pour réduire les émissions de GES dans tous les secteurs de l'économie. Jumelé à une variété d'autres initiatives stratégiques gouvernementales, le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique continue d'évoluer.

En plus de réduire les émissions de GES, le gouvernement de l'Ontario est d'avis que la mise en place d'une économie plus verte et durable est essentielle pour connaître un avenir sûr, prospère et en santé. Le bien-être économique et la santé environnementale vont de pair. L'écologisation de l'économie et la création d'un avenir à bas carbone sont au cœur de la stratégie économique de la province.

La mise au point et l'adoption réussies de technologies vertes dépendent de la modification de nos modes traditionnels d'approvisionnement en énergie – comme l'économie accrue d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables – et de la création d'une infrastructure économique verte, que la *Loi sur l'énergie verte* vise à favoriser.

Selon Environnement Canada, le changement climatique fait référence à une altération à long terme du climat d'une région ou d'un lieu précis, ou de la planète entière. Cette altération est mesurable aux changements que subissent certaines ou la totalité des dimensions du climat moyen, comme la température, la configuration des vents et les précipitations. Elle peut inclure des modifications à la fois aux conditions climatiques moyennes et aux niveaux de variation du climat par rapport à ces moyennes. Le « changement climatique » se distingue de la « variabilité climatique » (variations du temps qu'il fait) du fait qu'il persiste et est mesurable sur une longue période.

En 2009, le budget provincial annonçait d'importants investissements pour favoriser l'expansion de l'infrastructure publique, l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie, la recherche novatrice et la création de nouveaux emplois de cols verts. Au cours des deux prochaines années, l'Ontario s'est engagé à investir 32,5 milliards de dollars pour renouveler, étendre et améliorer l'infrastructure publique sur laquelle repose l'économie provinciale. Les fonds consentis devraient permettre de créer et de préserver plus de 300 000 emplois. L'investissement total prévu sur deux ans dans l'infrastructure est environ deux fois supérieur aux niveaux récents. Ensemble, cet investissement et les près de 3,2 milliards de dollars en financement consentis dans le cadre du Programme d'innovation de l'Ontario témoignent de la détermination de la province à mettre en place une économie du 21^e siècle qui soit verte et novatrice.

Jumelés aux investissements dans l'énergie verte, l'efficacité énergétique et d'autres secteurs d'activités décrits dans le présent rapport, les fonds investis par la province dans l'infrastructure devraient nous permettre d'atteindre 71 p. 100 des cibles de réduction des émissions de GES que nous nous sommes fixées pour 2014, et 56 p. 100 des cibles de réduction des émissions de GES que nous nous sommes fixées pour 2020.



Qu'est-ce que le changement climatique?

Selon Environnement Canada, le changement climatique fait référence à une altération à long terme du climat d'une région ou d'un lieu précis, ou de la planète entière. Cette altération est mesurable aux changements que subissent certaines ou la totalité des dimensions du climat moyen, comme la température, la configuration des vents et les précipitations. Elle peut inclure des modifications à la fois aux conditions climatiques moyennes et aux niveaux de variation du climat par rapport à ces moyennes. Le « changement climatique » se distingue de la « variabilité climatique » (variations du temps qu'il fait) du fait qu'il persiste et est mesurable sur une longue période.

Ces cibles reflètent l'engagement sérieux de l'Ontario envers l'adoption de mesures réelles et mesurables pour réduire les émissions de GES dans tous les secteurs de l'économie. Jumelé à une variété d'autres initiatives stratégiques gouvernementales, le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique continue d'évoluer.

En plus de réduire les émissions de GES, le gouvernement de l'Ontario est d'avis que la mise en place d'une économie plus verte et durable est essentielle pour connaître un avenir sûr, prospère et en santé. Le bien-être économique et la santé environnementale vont de pair. L'écologisation de l'économie et la création d'un avenir à bas carbone sont au cœur de la stratégie économique de la province.

La mise au point et l'adoption réussies de technologies vertes dépendent de la modification de nos modes traditionnels d'approvisionnement en énergie – comme l'économie accrue d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables – et de la création d'une infrastructure économique verte, que la *Loi sur l'énergie verte* vise à favoriser.

En 2009, le budget provincial annonçait d'importants investissements pour favoriser l'expansion de l'infrastructure publique, l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie, la recherche novatrice et la création de nouveaux emplois de cols verts. Au cours des deux prochaines années, l'Ontario s'est engagé à investir 32,5 milliards de dollars pour renouveler, étendre et améliorer l'infrastructure publique sur laquelle repose l'économie provinciale. Les fonds consentis devraient permettre de créer et de préserver plus de 300 000 emplois. L'investissement total prévu sur deux ans dans l'infrastructure est environ deux fois supérieur aux niveaux récents. Ensemble, cet investissement et les près de 3,2 milliards de dollars en financement consentis dans le cadre du Programme d'innovation de l'Ontario témoignent de la détermination de la province à mettre en place une économie du 21st siècle qui soit verte et novatrice.

Jumelés aux investissements dans l'énergie verte, l'efficacité énergétique et d'autres secteurs d'activités décrits dans le présent rapport, les fonds investis par la province dans l'infrastructure devraient nous permettre d'atteindre 71 p. 100 des cibles de réduction des émissions de GES que nous nous sommes fixées pour 2014, et 56 p. 100 des cibles de réduction des émissions de GES que nous nous sommes fixées pour 2020.



Les chiffres – Mesurer les progrès de l'Ontario

Jumelés aux investissements dans l'énergie verte, l'efficacité énergétique et d'autres secteurs d'activités décrits dans le présent rapport, ces investissements devraient nous permettre d'atteindre

71 % 56 %

des cibles de réduction des émissions de GES fixées pour 2014

des cibles de réduction des émissions fixées pour 2020.

Les chiffres – Mesurer les progrès de l'Ontario

Cette section du rapport présente les tendances relatives aux émissions de GES de l'Ontario durant la période allant de 1990 à 2007. On y examine la façon dont la province mesure les émissions de GES et la provenance de ces émissions, que l'on compare également à celles des autres provinces.

La section porte aussi sur les efforts de réduction des émissions de GES de l'Ontario, et leur capacité d'atteindre les cibles du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique.

Vous trouverez à l'Annexe B une description technique des modes d'évaluation, de modélisation et de prévision des émissions de GES de l'Ontario. L'annexe inclut des renseignements détaillés sur la méthode utilisée par la province pour suivre les progrès réalisés sur le plan de la réduction de ses émissions, ainsi que de l'information sur la méthode employée par le gouvernement pour évaluer, gérer et réduire les risques, afin d'assurer l'atteinte des cibles de réduction des émissions de GES.

Secrétariat à l'action contre le changement climatique de l'Ontario

Pour coordonner ses efforts de lutte contre le changement climatique et atteindre les objectifs du Plan d'action de l'Ontario

contre le changement climatique, le gouvernement a créé le Secrétariat à l'action contre le changement climatique au sein du Bureau du Conseil des ministres en février 2008. Le secrétariat a pour mandat de fournir une orientation organisationnelle globale et de favoriser la collaboration à l'échelle du gouvernement en matière de lutte contre le changement climatique.

Un des rôles principaux du secrétariat consiste à surveiller les progrès accomplis sur le plan de la lutte contre le changement climatique par les ministères et organismes de la province, et d'en faire chaque année le compte rendu. Pour y parvenir, le secrétariat a créé un modèle de rapport (voir Annexe B) utilisé par les ministères pour transmettre les résultats de leurs initiatives respectives. Le secrétariat rassemble ensuite les données des différentes initiatives pour obtenir une analyse globale des progrès effectués en vue d'atteindre les cibles provinciales.

Le secrétariat a aussi la responsabilité de rédiger le présent rapport annuel et d'assurer la liaison avec le Commissaire à l'environnement de l'Ontario, qui doit passer en revue le rapport.

Comment l'Ontario mesure ses émissions de GES

La définition d'émissions de GES qu'emploie l'Ontario est conforme aux définitions utilisées pour préparer le Rapport d'inventaire national - Sources et puits de GES au Canada d'Environnement Canada. Les données sur les émissions de GES utilisées dans le présent rapport annuel proviennent du plus récent rapport d'inventaire, qui couvre la période allant de 1990 à 2007. Selon cette approche, on entend par émissions de GES tous les GES rejetés dans la province dans le cadre d'activités économiques ou d'usages domestiques².

2. Les émissions de GES provenant de biens et de services importés en Ontario, y compris l'électricité, ne figurent pas dans le calcul des émissions totales de l'Ontario puisqu'elles sont prises en compte dans le calcul officiel des émissions du territoire dont elles proviennent. De la même façon, l'Ontario tient compte, dans le calcul de ses émissions, des GES provenant de biens et services produits dans la province à des fins d'exportation, comme les voitures, et ce, malgré le fait que ces biens et services seront utilisés à l'extérieur de la province.

Les statistiques présentées dans les rapports d'inventaire sont fiables et conformes aux normes internationales régissant la transmission annuelle de données aux termes de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

D'où proviennent les émissions de GES de l'Ontario?

On peut analyser les émissions de GES de l'Ontario de plusieurs façons. Voici deux des approches les plus courantes d'analyse des émissions :

- mesure des émissions de GES produites par différentes sources de combustible;
- mesure des émissions de GES produites dans différents secteurs d'activités économiques.

Quelle que soit l'approche utilisée, les émissions de GES totales de l'Ontario pour 2007 se chiffraient à 197 mégatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂).

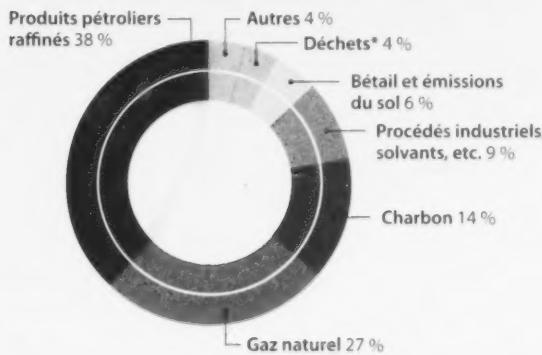
L'analyse des GES selon la source de combustible se penche sur l'utilisation de divers types de combustibles fossiles qui rejettent des GES lorsqu'on les brûle, ainsi que sur les émissions de GES sans lien avec des combustibles, qui proviennent de l'agriculture, de déchets, de processus industriels et de solvants. En 2007, trois types de combustibles fossiles – le charbon, le gaz naturel et les produits pétroliers raffinés – étaient à eux seuls responsables de l'émission de plus de 75 p. 100 des GES de l'Ontario.

L'analyse des GES selon le secteur d'activités évalue la contribution d'une grande variété d'activités économiques aux émissions totales. Le gouvernement emploie six secteurs d'activités économiques phares pour évaluer les émissions de GES selon le secteur. Comme le démontre le tableau ci-après, ces secteurs incluent l'électricité, le transport, le secteur industriel, les immeubles, l'agriculture et les déchets.

FIGURE 1 : Émissions de l'Ontario en 2007, selon la source et le secteur

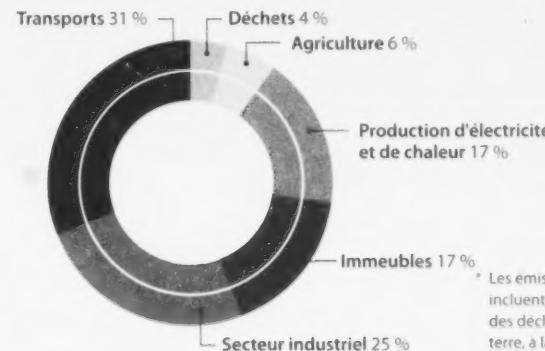
Émissions de l'Ontario en 2007, selon la source

(Source : Rapport d'inventaire national, 2009; Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, 2007)



Émissions de l'Ontario en 2007, selon le secteur

(Source : Rapport d'inventaire national, 2009)



* Les émissions provenant des déchets incluent les GES associés à l'élimination des déchets solides sur la surface de la terre, à la manutention d'eaux usées et à l'incinération des déchets.

Secteur économique	Description
Transports	GES rejetés lors de l'utilisation de combustibles fossiles comme le diesel, l'essence et le propane pour assurer le fonctionnement de véhicules commerciaux et de tourisme, dont les véhicules sur roues et sur rails, les bateaux et les aéronefs.
Secteur industriel	GES rejetés lors de l'utilisation de combustibles fossiles comme le coke, le gaz naturel et le charbon dans de nombreux secteurs industriels, comme les mines, l'extraction de pétrole et de gaz, la fabrication, la production minérale et chimique, la production du métal, la construction et la production de papier et de produits du bois.
Immeubles	GES rejetés lors de l'utilisation de combustibles fossiles comme le gaz naturel dans des immeubles résidentiels, commerciaux et institutionnels à des fins de chauffage et d'approvisionnement en eau.
Électricité	GES rejetés lors de la production d'électricité et de chaleur au moyen de combustibles fossiles comme le charbon et le gaz naturel.
Agriculture	GES rejetés lors de la fermentation entérique, la gestion du fumier et l'épandage d'engrais.
Déchets	GES rejetés lors de l'élimination des déchets solides sur la surface de la terre, de la manutention d'eaux usées et de l'incinération des déchets.

Tendances récentes relatives aux émissions en Ontario (1990 à 2007)

Entre 1990 et 2007, les émissions de GES totales de l'Ontario ont grimpé de 13 p. 100 par année, pour passer de 175 Mt d'éq. CO₂ à 197 Mt d'éq. CO₂³. La Figure 2 montre la courbe de tendance des émissions de GES de l'Ontario pour la période allant de 1990 à 2007. Comme l'illustre la figure, les émissions totales ont grimpé de façon stable durant cette période, malgré la fluctuation des niveaux annuels en raison de changements sur le plan de la conjoncture économique, du climat, de la demande en énergie et des changements technologiques apportés aux procédés industriels, transports et biens de consommation.

FIGURE 2 : Émissions de GES de l'Ontario, 1990 à 2007

(Rapport d'inventaire national, 2009)

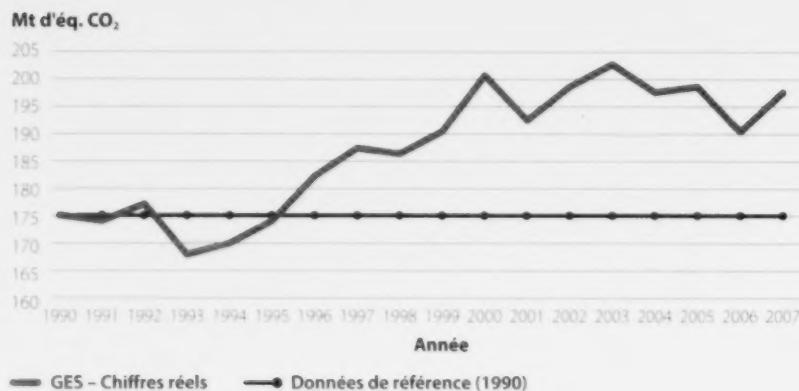
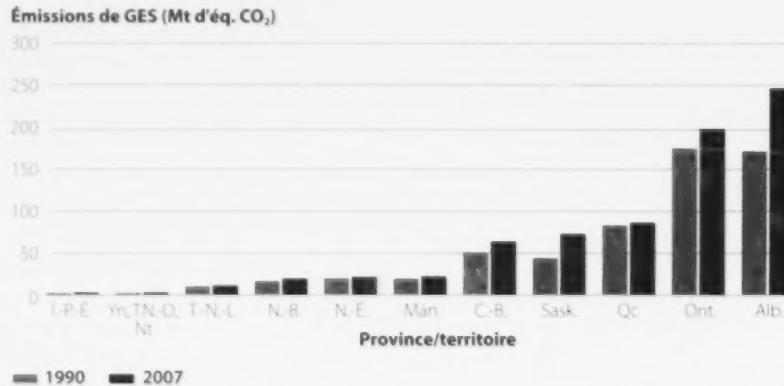


FIGURE 3 : Total des émissions de GES des territoires et provinces, de 1990 à 2007

(Rapport d'inventaire national, 2009)



³ Le potentiel de réchauffement global varie d'un GES à l'autre. Pour rendre possible la comparaison des GES, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a comparé tous les GES au CO₂. La mesure des émissions totales est donc fournie en équivalent de dioxyde de carbone (d'éq. CO₂).

En 2007, les émissions de GES totales du Canada se chiffraient à 747 Mt d'éq. CO₂, ce qui représente une hausse de 26 p. 100 depuis 1990 et un taux de croissance panafricain deux fois plus élevé que celui de l'Ontario. Le taux de croissance des émissions de GES depuis 1990 varie cependant d'une province à l'autre, allant de son plus bas niveau au Québec (3,7 p. 100) à son plus haut niveau en Saskatchewan

(66 p. 100) (voir la Figure 3). En 2007, l'Ontario se classait au second rang des émetteurs de GES au Canada, après l'Alberta.

Le tableau qui suit dresse la liste des émissions de GES de l'Ontario par secteur et décrit certains des facteurs qui expliquent les fluctuations de niveaux d'émission entre 1990 et 2007.

Secteur	Émissions de GES - 1990	Émissions de GES - 2007	Variation (1990 à 2007)	Explication des variations sur le plan des émissions, 1990 à 2007 (Source : <i>Rapport d'inventaire national</i> , 2009)
	(Mt d'éq. CO ₂)	(Mt d'éq. CO ₂)		
Transports	47,3	63,5	34,4 %	De tous les secteurs, le secteur du transport routier a été responsable de la plus grande hausse des émissions de GES entre 1990 et 2007. Cette croissance avait un lien direct avec la croissance de la population, l'étalement urbain et les préférences des consommateurs pour les VUS, les fourgonnettes et les camionnettes. La hausse des émissions dans le secteur des transports peut aussi être attribuée au sous-secteur de la fabrication, qui dépend de camions pour la livraison juste-à-temps des biens.
Industriel	58,2	49,9	-14,3 %	L'Ontario a connu une baisse de ses émissions dans le sous-secteur de l'industrie des produits chimiques. Cela est dû en grande partie à l'installation d'un système d'abattement des émissions catalytiques en 1997 dans la seule usine de production d'acide hexanedioïque de l'Ontario. Sans la réduction des émissions de ce sous-secteur, les émissions du secteur industriel de l'Ontario auraient augmenté entre 1990 et 2007.
Immeubles	26,1	33,4	28 %	Les émissions de GES des immeubles ont augmenté en raison de l'évolution de la situation économique et de la croissance de la population. Les émissions des secteurs commercial et industriel ont augmenté de 47 % en raison du passage d'une économie axée principalement sur la fabrication à une économie plus diversifiée, basée sur les services. Les émissions résidentielles ont augmenté de 17 %, tandis que la population totale a augmenté de 25 %.
Électricité	26,6	33,2	24,8 %	Les émissions provenant du secteur de production d'électricité et de chaleur de l'Ontario ont augmenté de 25 % en raison d'une augmentation de la production d'énergie à partir de combustibles fossiles (principalement le charbon et le gaz naturel) dans le but de satisfaire la demande. Les émissions de ce même secteur ont toutefois diminué du tiers entre 2003 et 2007 en raison des changements à la composition des sources d'énergie.
Agriculture	11,0	11,0	0,0 %	Les émissions du secteur agricole de l'Ontario sont demeurées stables à 11 Mt d'éq. CO ₂ , moyennant quelques variations. Cela s'explique par le nombre relativement constant d'animaux d'élevage et l'application d'engrais azoté synthétique.
Déchets	5,8	7,4	27,6 %	Les émissions produites par les déchets ont augmenté de 27 %, principalement en raison de l'élimination des déchets sur la surface de la terre et d'un taux provincial de réacheminement des déchets qui est inférieur à la moyenne canadienne. L'Ontario a déployé des efforts concertés pour augmenter le réacheminement de déchets en mettant en œuvre son programme des boîtes bleues et en lançant des initiatives additionnelles en 2007, 2008 et 2009.

Il importe de noter que les émissions de GES totales de l'Ontario ont augmenté entre 1990 et 2007, mais que l'intensité des émissions de GES par habitant et la quantité de GES rejetés par dollar de produit intérieur brut (PIB) réel ont baissé durant la même période. Voir la Figure 4.

En 1990, par exemple, l'Ontario a rejeté en moyenne 17,2 tonnes d'éq. CO₂ par habitant dans l'atmosphère. En 2007, ce nombre avait baissé de 10 p. 100 pour atteindre 15,4 tonnes par habitant en moyenne. De plus, en 1990, la province a rejeté en moyenne 520 tonnes de GES par million de dollars de PIB réel. En 2007, ce nombre avait baissé de 29 p. 100 pour atteindre 370 tonnes par million de dollars de PIB, en moyenne.

En 1990, par exemple, l'Ontario a rejeté en moyenne 17,2 tonnes d'éq. CO₂ par habitant dans l'atmosphère. En 2007, ce nombre avait baissé de 10 p. 100 pour atteindre 15,4 tonnes par habitant en moyenne.

La Figure 5 présente les émissions de GES de l'Ontario par habitant et par million de dollars de PIB réel en 2007, comparativement aux autres provinces et territoires du Canada.

FIGURE 4 : Indicateurs de GES – Tendances entre 1990 et 2007
(Source : *Rapport d'inventaire national*, 2009; Statistique Canada; Comptes économiques de l'Ontario, juillet 2009)

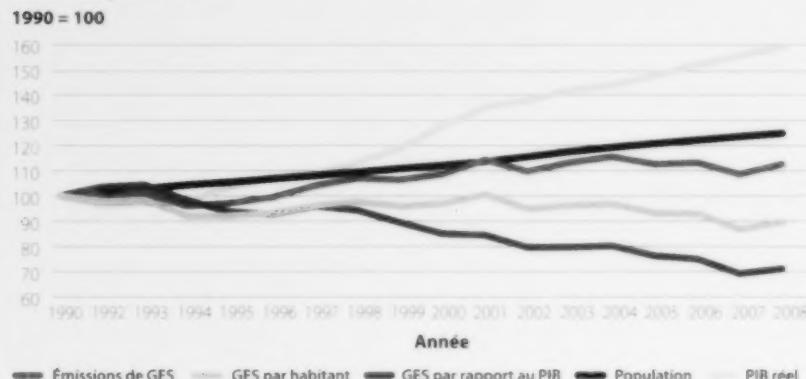
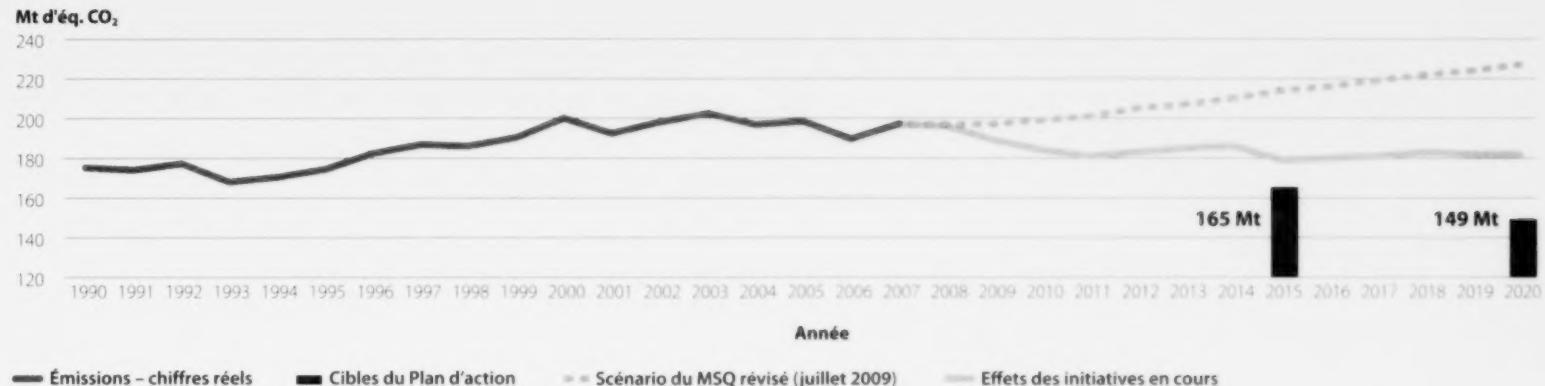


FIGURE 5 : Émissions de GES de l'Ontario en 2007 par rapport au reste du pays
(Source : Environnement Canada, *Rapport d'inventaire national*, 2009)

Province / Territoire	Intensité		GES par personne	
	Tonnes / millions de \$ de PIB	Rang	Tonnes / habitant	Rang
Qc	320	1	11,1	1
C.-B.	380	4	14,4	2
I.-P.-É.	500	5	15,1	3
Ont.	370	3	15,4	4
Man.	510	6	18	5
T.-N.-L.	530	7	20,8	6
Yn, T.N.-O., Nt	330	2	21,4	7
N.-É.	720	8	22,1	8
N.-B.	790	9	24,9	9
Alb.	1 310	10	70,7	10
Sask.	1 810	11	72,2	11
MOY nationale	570	S/O	22,7	S/O

FIGURE 6 : Effets des initiatives du Plan d'action de 2007 par rapport aux cibles du PAOCC

Évaluation des progrès de l'Ontario

Le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (PAOCC) de 2007 présentait plus de 70 initiatives gouvernementales. Certaines de ces initiatives avaient pour but de réduire les émissions de GES, tandis que d'autres avaient pour but de favoriser le passage à une économie plus verte et plus faible en carbone.

En supposant que les initiatives de réduction des émissions de GES mises de l'avant jusqu'à présent dans le cadre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (voir les Annexes B et C) atteignent leurs cibles de réduction des émissions de GES, l'Ontario fera d'importants progrès en vue d'atteindre les objectifs prévus dans le PAOCC (voir la Figure 6).

Le gouvernement prévoit que les initiatives mises de l'avant jusqu'à présent produiront 71 p. 100 des réductions d'émissions de GES requises pour atteindre les cibles de 2014, et 56 p. 100 des réductions d'émissions de GES requises pour atteindre les cibles de 2020 (voir la Figure 6).

Malgré les progrès dont fait foi notre analyse, il reste beaucoup à faire pour veiller à ce que l'Ontario atteigne ses cibles de 2014 et 2020. Selon les prévisions gouvernementales actuelles, l'Ontario afficherait un manque à gagner allant de 15 Mt en 2015 (après l'élimination graduelle totale de la production d'électricité à partir de charbon d'ici le 31 décembre 2014) à 35 Mt en 2020.

Nous devrons adopter d'autres mesures de réduction des émissions de GES. En particulier, l'adoption d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission pourrait jouer un rôle considérable dans la réduction ou l'élimination du manque à gagner.

Planification de réductions d'émissions de GES supplémentaires

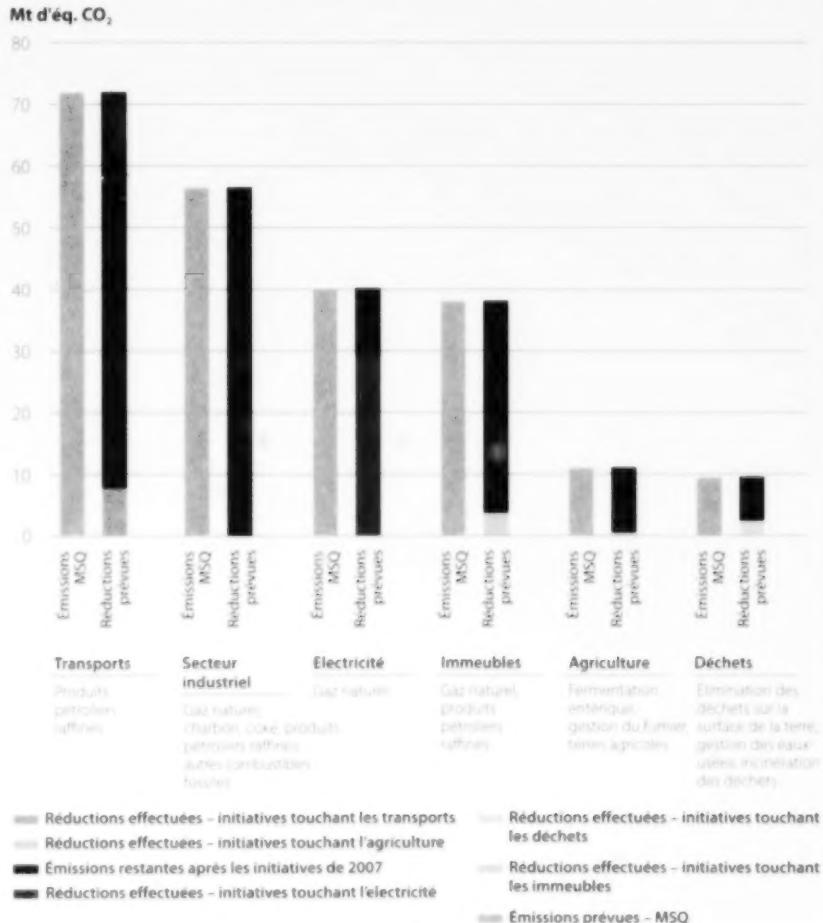
La Figure 7 montre qu'il est possible de réduire davantage les émissions de GES dans la plupart des secteurs de l'économie ontarienne, et ce, même après l'adoption des mesures annoncées jusqu'à présent. Les secteurs visés pourraient faire l'objet d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission, et bénéficier d'autres mesures qui viendraient compléter ce système et augmenter son efficacité d'ensemble⁴.

De plus, les initiatives gouvernementales annoncées à la suite de la publication du plan d'action original, un mélange de modifications aux règlements, d'incitatifs commerciaux et d'investissements gouvernementaux, contribueront également grandement à l'atteinte des cibles fixées. Le tableau ci-après dresse la liste des initiatives supplémentaires de réduction des émissions de GES mises de l'avant depuis 2007. Ces nouvelles initiatives pourraient faire chuter considérablement les émissions de GES d'ici 2020 à mesure que la province adoptera de nouvelles politiques et que les répercussions de ces nouvelles politiques augmenteront au fil des ans. L'Ontario évalue actuellement son potentiel de réduction des émissions de GES, surtout en ce qui a trait à la norme de carburant à faible émission de carbone.

Le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique de 2007 faisait part de l'engagement de la province envers l'adoption d'une norme de carburant à faible émission de carbone. L'Ontario continue d'évaluer ses options quant aux façons d'aller de l'avant, compte tenu des propositions et règlements en matière de plafonnement et d'échange de droits d'émission récemment mis de l'avant, par les gouvernements de la Californie et des États-Unis. L'Ontario est déterminé à s'aligner sur les propositions de plafonnement et d'échange de droits d'émission de carbone des États-Unis dans le but d'appuyer le commerce transfrontalier. Le rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique de 2010 fournira des renseignements additionnels sur le traitement proposé des émissions en amont causées par les carburants. Parmi les options proposées figurent la création d'un

FIGURE 7 : Effets des initiatives du Plan d'action de 2007 en 2020 et émissions restantes

(à l'exclusion des effets possibles du plafonnement et de l'échange de droits d'émission)



4 L'Ontario a une centrale de production d'énergie à l'huile et au gaz naturel, Lennox, qui pourrait être en service en 2020. Si elle est opérationnelle en 2020, la centrale de Lennox produira moins de 5 p. 100 des émissions de GES totales du secteur d'électricité.

système de plafonnement et d'échange de droits d'émission régissant tous les carburants de transport ou la création d'un système combiné comportant un volet de plafonnement et d'échange de droits d'émission et une norme de carburant à faible émission de carbone.

La réduction des niveaux d'émission de l'Ontario est un engagement à long terme. Le gouvernement continuera de mettre en œuvre des mesures de réduction des émissions de GES pour atteindre ses cibles au moindre coût possible.

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<p><i>Modifications de 2011 et 2016 au Code du bâtiment</i></p> <p>Le <i>Code du bâtiment</i> de l'Ontario est mis à jour tous les cinq ans. La dernière mise à jour a eu lieu en 2006 et les prochaines sont prévues pour 2011 et 2016. Généralement, chaque mise à jour s'accompagne d'un resserrement des normes d'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments et des bâtiments faisant l'objet de rénovations. Le resserrement des normes du code en 2011 et 2016 entraînera une réduction d'ensemble de la consommation d'énergie, y compris l'électricité et le gaz naturel, ce qui fera baisser les émissions de GES. La mise à jour de 2011 du <i>Code du bâtiment</i> a débuté. La conservation d'énergie est l'une des grandes priorités du processus de révision du code.</p>	MAML	
<p><i>Normes d'efficacité des parcs de véhicules (après 2016)</i></p> <p>Le gouvernement canadien a annoncé qu'il adoptera de nouveaux règlements en matière de consommation de carburant pour le secteur de l'automobile à compter de 2011. Ces règlements s'harmoniseront avec les règlements américains dominants sur la réduction de la consommation de carburant. En septembre 2009, les États-Unis ont proposé des normes qui réduiraient considérablement la consommation de carburant et, par le fait même, les émissions de GES. On s'attend à ce que le gouvernement américain exige de nouvelles réductions de la consommation de carburant pour les modèles de véhicules produits de 2017 à 2020.</p>	(Gouvernement fédéral)	MEO (observateur)
<p><i>Norme de carburant à faible émission de carbone (NCFEC)</i></p> <p>Dans le rapport annuel de 2007 de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique, le gouvernement ontarien s'engageait à adopter une norme de carburant à faible émission de carbone. L'Ontario continue d'évaluer ses options quant aux façons de procéder à la réglementation des carburants à faible émission de carbone, compte tenu des propositions et règlements en matière de plafonnement et d'échange de droits d'émission récemment mis de l'avant par les gouvernements de la Californie et des États-Unis.</p>	MEI	
<p><i>Loi sur l'énergie verte : Potentiel de production de bioénergie dans le secteur agroalimentaire</i></p> <p>Dans le secteur agroalimentaire, la digestion anaérobie pourrait servir à produire des biogaz à partir de sous-produits agricoles et de sous-produits et déchets alimentaires, ce qui aiderait en même temps à réduire ou à prévenir le rejet de méthane dans l'atmosphère. Les biogaz recueillis pourraient ensuite servir à produire de l'électricité, appuyés par les incitatifs prévus dans la <i>Loi sur l'énergie verte</i>, ou être utilisés dans les procédés industriels. Moyennant des incitatifs appropriés, les biogaz pourraient également être améliorés pour produire du gaz naturel prêt à être acheminé par pipeline.</p>	MEI	MAAARO, OEO, MEO

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>Conversion d'anciennes centrales au charbon en centrales à biomasse</i>	MEI	MRN, MNDMF, MAAARO, OEO
La conversion de certaines des anciennes centrales au charbon de l'Ontario Power Generation en centrales alimentées à la biomasse permettra de produire de l'énergie à partir de matière biologique, ce qui permettra de tirer profit des anciennes centrales après l'élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon, qui devrait prendre fin en 2014.	MEI	MRN, MNDMF, MAAARO, OEO
<i>Écologisation de la fonction publique</i>	MSG	tous les autres ministères
À la suite des recommandations émises par David Ramsay, adjoint parlementaire au premier ministre, sur la réduction de l'empreinte carbone du gouvernement et de la fonction publique de l'Ontario, le Bureau d'écologisation de la fonction publique de l'Ontario (ministère des Services gouvernementaux) coordonnera l'écologisation des activités du gouvernement en prenant des mesures afin de réduire les émissions de GES du gouvernement ayant trait au parc de véhicules, aux installations et aux déplacements par avion. Les émissions de GES du gouvernement devront être réduites de 19 % d'ici 2014 et de 27 % d'ici 2020.	MSG	tous les autres ministères
<i>Loi sur l'énergie verte : normes d'efficacité des électroménagers</i>	MEI	
Le resserrement futur des normes d'efficacité régissant les électroménagers, aux termes des règlements pris en application de la <i>Loi sur l'énergie verte</i> ou du <i>Code du bâtiment</i> de l'Ontario, réduira la consommation d'énergie et de gaz naturel, ce qui réduira également les émissions totales.	MEI	
<i>Investissement de 32,5 milliards de dollars dans l'infrastructure</i>	MEI	EDU, MAML
Le budget de l'Ontario de 2009 annonçait l'investissement de 32,5 milliards de dollars dans l'infrastructure au cours des deux prochaines années pour aider à stimuler la croissance économique. Une partie de ce financement est dirigée vers l'efficacité énergétique, les projets de rénovation et l'expansion des transports en commun. Ces projets réduiront les émissions de GES et la consommation d'énergie (électricité et gaz naturel), réduiront les coûts de fonctionnement des immeubles et créeront des emplois.	MEI	EDU, MAML
<i>Programmes et stratégies de réacheminement des déchets</i>	MEO	
Le réacheminement des déchets devant être enfouis réduit les émissions de GES en éliminant les émissions associées à la création de nouveaux produits à partir de matériaux vierges, et en évitant le rejet de méthane dans les sites d'enfouissement. Le ministre de l'Environnement a chargé Réacheminement des déchets Ontario d'accroître à 70 % le réacheminement des déchets des boîtes bleues d'ici 2011. De plus, le ministre de l'Environnement a approuvé les programmes de recyclage qui suivent dans le but d'augmenter davantage le réacheminement des déchets et la conservation des ressources : Programme de réacheminement des déchets municipaux dangereux ou spéciaux, Programme de réacheminement des déchets d'équipements électriques et électroniques et Programme de recyclage des vieux pneus.	MEO	



Leadership gouvernemental

Le gouvernement provincial compte réduire de

30 000
tonnes

les émissions de GES de ses bureaux de Toronto, ce qui contribuerait grandement à l'atteinte des cibles de 2020 relatives aux activités du gouvernement.

Leadership gouvernemental

Écologisation de l'Ontario

En effectuant un *tournant vert*, l'Ontario élargit ses horizons et multiplie ses possibilités. Par exemple, de nouveaux marchés s'ouvrent pour les technologies énergétiques à faible émission de carbone, les produits écologiques et les autres biens et services durables.

Le gouvernement de l'Ontario est déterminé à tirer avantage de ces possibilités afin d'assurer à la province un avenir plus prospère et durable. En écologisant ses propres activités, il fait lui-même la démonstration que l'adoption de stratégies d'écologisation au sein des organisations peut aider à créer une économie verte. Dans le cadre de cet engagement, le gouvernement s'attend à faire l'acquisition de nouveaux produits d'une valeur de 30 millions de dollars auprès de sociétés de technologies vertes émergentes, basées en Ontario.

Donner l'exemple – Stratégie d'écologisation de la fonction publique de l'Ontario

Fort de son effectif de quelque 68 000 personnes réparties dans ses ministères, organismes, conseils et commissions, le gouvernement de l'Ontario est l'un des plus grands employeurs de la province. La lutte contre le changement climatique exige

de modifier en profondeur nos modes de vie et de travail, et le gouvernement fait preuve de leadership en réduisant sa propre empreinte écologique.

En septembre 2008, le ministère des Services gouvernementaux (MSG) créait le Bureau d'écologisation de la fonction publique de l'Ontario dans le but de diriger les efforts d'écologisation des activités du gouvernement. Le mandat du bureau consiste à faire en sorte que des mesures ont été prises pour réduire les émissions attribuables aux immeubles, véhicules, déplacements en avion, services de papeterie et d'impression, appareils électroniques et déchets électroniques. Le bureau contribue aussi à l'adoption de pratiques plus durables à l'échelle du gouvernement et d'une culture organisationnelle verte.

La Stratégie d'écologisation de la fonction publique de l'Ontario inclut des cibles de réduction des émissions de GES inférieures de 19 p. 100 aux niveaux de 2006 pour la fonction publique d'ici 2014 et des cibles inférieures de 27 p. 100 aux niveaux de 2006 d'ici 2020. Cette stratégie appuie également les recommandations formulées par l'adjoint parlementaire du premier ministre, David Ramsay, en vue de réduire l'empreinte carbone du gouvernement comme l'annonçait le ministre des Finances dans le budget de 2009 : « Le secteur public, c'est-à-dire le gouvernement et le secteur parapublic, fera preuve de leadership en conservant l'énergie et en l'utilisant de façon plus efficiente. Cette stratégie contribuera à réduire les émissions de GES. On y intégrera les résultats des travaux de David Ramsay, adjoint parlementaire au premier ministre [...] »

Le gouvernement s'attend à faire l'acquisition de nouveaux produits d'une valeur de

30 \$ millions

auprès de sociétés de technologies vertes émergentes, basées en Ontario.



Les cibles de réduction des émissions de GES de la fonction publique de l'Ontario démontrent qu'il est possible d'entreprendre des activités plus durables dans une grande organisation tout en réduisant les coûts d'ensemble. La stratégie d'écologisation devrait favoriser la création de nombreux nouveaux partenariats avec d'autres organisations, à mesure que sont mises en commun les stratégies de réduction des coûts dans un contexte de réduction des émissions de GES. L'expérience acquise et les leçons tirées seront aussi utiles lorsque viendra le temps de promouvoir les efforts de réduction des émissions dans les écoles, les collèges, les universités, les foyers de soins de longue durée, les hôpitaux et les installations du système judiciaire de l'Ontario.

L'écologisation des immeubles gouvernementaux (la principale source d'émissions de GES du gouvernement) est une composante centrale de la stratégie visant à atteindre les cibles de réduction des émissions de GES. Le plan du gouvernement en vue de réduire de 30 000 tonnes les émissions de GES de ses bureaux de Toronto est une initiative phare du gouvernement de l'Ontario. Une telle réduction contribuerait grandement à l'atteinte des cibles de 2020 relatives aux activités du gouvernement. À l'avant-plan de cette stratégie figure l'un des plus grands chantiers de rénovation d'édifices à bureaux de l'Amérique du Nord, qui entraînera l'écologisation de l'ancien siège social de Sears Canada, situé au 222, rue Jarvis à Toronto. Cette initiative devrait favoriser la création de 1 000 nouveaux emplois et d'environ 455 000 pieds carrés de locaux à bureaux verts, à la fine pointe de la technologie.

Le projet du 222, rue Jarvis sera conçu de façon à recevoir la certification LEED[®] (ou Leadership in Energy and Environmental Design), catégorie Or. Les composantes suivantes offrent la possibilité d'accroître le rendement énergétique des immeubles :

- toit vert
- énergie solaire
- capteurs de lumière et d'occupation pour une gestion optimale de l'éclairage
- infrastructure de technologie de l'information de pointe

- infrastructure de communication sans fil pour réduire le besoin de se rendre aux réunions
- places de stationnement limitées et lieux d'entreposage des bicyclettes.

Comme l'a annoncé le premier ministre, le gouvernement compte également réduire le matériel imprimé et exige maintenant que le papier acheté contienne un minimum de fibres recyclées et soit certifié. Puisque la réduction du papier entraîne souvent une hausse de l'utilisation des ordinateurs, le gouvernement a également pris des mesures pour réduire l'énergie consommée au moyen de sa Stratégie de gestion d'énergie et de ses centres de données et de technologies de l'information.

Les employés des ministères et organismes qui travaillent dans des petites collectivités font aussi preuve d'innovation pour lutter contre le changement climatique et accroître la qualité de vie dans leur collectivité. De la création de jardins communautaires à Thunder Bay à la plantation d'arbres à Ottawa et à Timmins, en passant par l'utilisation d'énergie renouvelable dans les parcs

...le commissaire à l'environnement de l'Ontario a décerné au projet Écolo au bureau le Prix d'excellence du commissaire à l'environnement de 2008-2009.

provinciaux et la création de programmes de recyclage à Toronto, les membres de la fonction publique font la preuve de leur détermination à travailler localement pour réduire l'empreinte carbone du gouvernement.

Le projet Écolo au bureau du ministère de l'Environnement fait figure de proue parmi les efforts d'écologisation dirigés par les employés de la fonction publique de l'Ontario. En reconnaissance de son travail considérable et de ses succès notables, le commissaire à l'environnement de l'Ontario a décerné au projet Écolo au bureau le Prix d'excellence du commissaire

à l'environnement de 2008-2009. En décernant ce prix, le commissaire a honoré l'engagement du personnel du projet Écolo au bureau et les efforts locaux de l'ensemble du personnel du ministère en vue d'apporter des améliorations mesurables à la performance environnementale du gouvernement.

Éducation en matière d'environnement en Ontario

En février 2009, lors d'un symposium provincial d'éducation en matière d'environnement, le ministère de l'Éducation a rendu public *Préparons l'avenir dès aujourd'hui : La Politique d'éducation environnementale pour les écoles de l'Ontario*. Ce cadre stratégique oriente le travail des écoles et conseils scolaires lorsqu'il s'agit de sensibiliser leurs employés et élèves aux questions environnementales, de mobiliser les élèves et membres de la collectivité et de faire preuve de leadership en matière d'environnement.

Le ministère s'est aussi associé aux regroupements d'enseignants et de directeurs d'école, et aux intervenants du domaine de l'environnement pour élaborer et fournir des ressources qui aideront les enseignants, les écoles et les conseils scolaires à apporter les modifications requises aux programmes d'études pour mettre en œuvre ce cadre stratégique. Du matériel électronique pour enseignants est en cours d'élaboration et sera bientôt finalisé. Le ministère a aussi créé des postes de responsables régionaux de l'éducation environnementale dans chacune des six régions de langue anglaise et trois régions de langue française de la province, afin d'appuyer les conseils et de former des réseaux pour faire avancer le dossier de l'éducation en matière d'environnement.

Les universités et les collèges de l'Ontario se sont aussi associés au mouvement d'écologisation de façon à assurer la durabilité de leurs activités d'enseignement et de recherche. Les universités de l'Ontario offrent aux étudiants l'occasion d'étudier l'environnement aux premier, second et troisième cycles

universitaires, et plus des deux tiers d'entre elles ont un institut de recherche sur le changement climatique ou les questions de durabilité. Beaucoup de collèges offrent des programmes dans les secteurs des technologies liées aux systèmes énergétiques, de l'étude des impacts sur l'environnement, des technologies liées à la protection de l'environnement, de l'homologation d'immeubles verts, de la construction au service de l'environnement, et de la restauration et du développement durable d'écosystèmes. Essentiels à la formation de la main-d'œuvre du marché de l'énergie propre de demain, ces programmes mènent à l'acquisition de compétences qui favoriseront la réussite des étudiants dans un contexte d'économie verte.



Beaucoup des nouveaux immeubles et immeubles rénovés qui forment l'infrastructure physique de la majorité des campus de l'Ontario sont en quête de la certification LEED[™]. Les toits verts sont également de plus en plus courants sur les campus universitaires, comme en témoigne le toit vert installé récemment au Centre de développement durable de Suncor du collège Lambton. Les collèges de l'Ontario collaborent également pour mettre en œuvre des systèmes d'exploitation en temps réel afin de gérer leur consommation d'énergie, en s'assurant que les mesures d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique sont basées sur des renseignements à jour.

Des conseils judicieux : Comité consultatif du premier ministre en matière de changement climatique

Le changement climatique aura des effets lourds de conséquences sur les membres du public, les entreprises, l'économie et les gouvernements mondiaux, nationaux, infranationaux et locaux.

Pour préparer l'Ontario à faire face à ces effets, le gouvernement a demandé à un groupe d'experts indépendants de lui fournir des conseils sur une variété de questions en lien avec le changement climatique qui toucheront l'ensemble des secteurs de notre société.

Formé à l'automne de 2008, le Comité consultatif du premier ministre en matière de changement climatique est composé de chefs de file des principaux secteurs d'activités visés par le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique. Les 11 membres du comité sont des scientifiques réputés du domaine du changement climatique, des chefs d'entreprises et des représentants de groupes d'intervenants clés de l'ensemble de la province. À la tête du comité figure Andrew Heintzman, le président d'Investeco Capital Corp.

Le comité consultatif a pour mandat de favoriser l'élaboration de meilleures politiques et la prise de décisions plus judicieuses. Les conseils qu'il fournit aide l'Ontario à cerner les possibilités liées à l'économie et aux technologies vertes pour assurer le passage réussi de la province à une économie à bas carbone.

Depuis sa formation, le comité consultatif a offert au gouvernement des conseils sur une variété de questions complexes en lien avec le changement climatique, y compris le plafonnement et l'échange de droits d'émission, les crédits compensatoires, l'investissement de capital de risque dans les technologies vertes, la rénovation d'immeubles, la *Loi sur l'énergie verte* et les véhicules électriques.

Le comité élabore actuellement à l'intention du premier ministre des propositions en vue de l'expansion de quatre stratégies existantes portant sur les questions suivantes : déplacements intelligents; emplois verts; harmonisation des signaux de prix, règlements et conduites; habitudes de consommation. Le rapport de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique de 2010 décrira les résultats des travaux du comité.

Mobilisation des intervenants

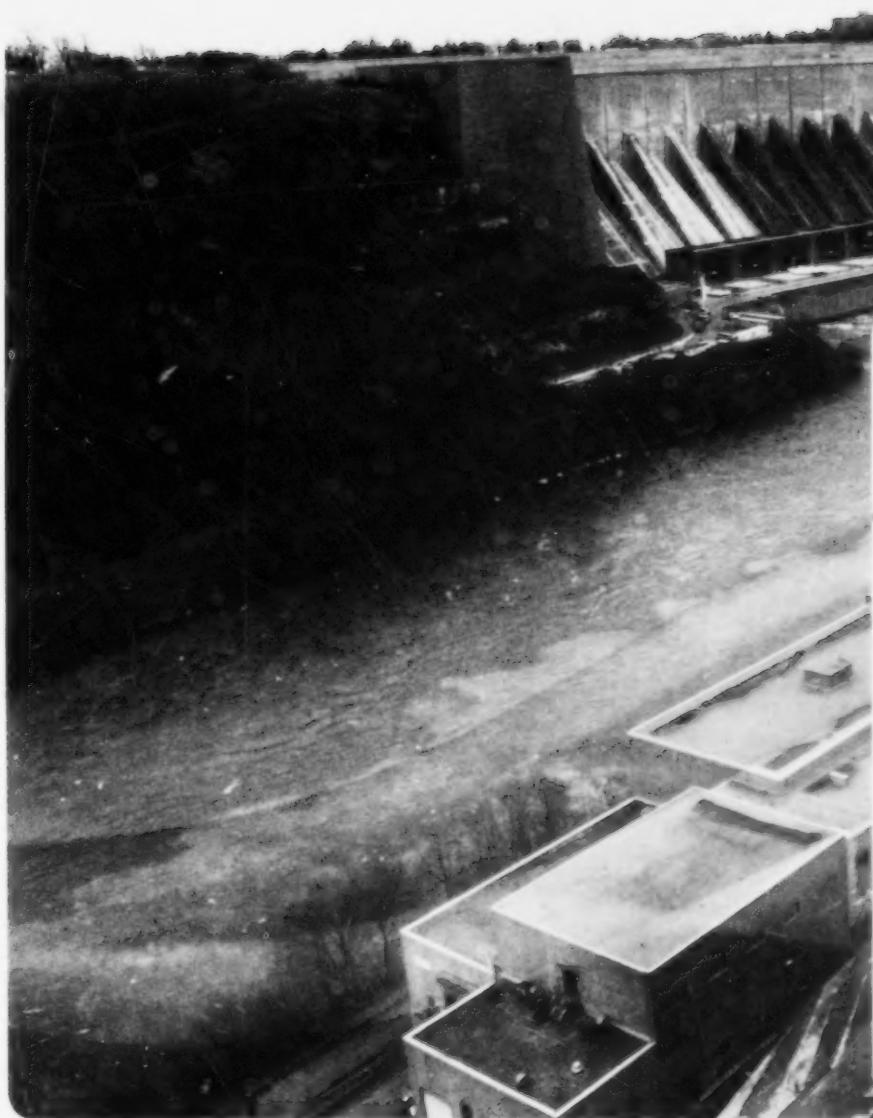
Dans le cadre de son engagement envers l'obtention de la participation des intervenants aux travaux d'élaboration et de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique, le gouvernement rend annuellement compte des progrès accomplis à l'Assemblée législative et aux membres du public. Outre la publication du présent rapport annuel, le gouvernement a pris une série de mesures au cours de la dernière année pour informer les membres du public des mesures de lutte contre le changement climatique proposées et des progrès effectués, et obtenir leur point de vue.

Les mesures prises par le gouvernement incluent la publication de documents de travail sur l'élaboration d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de carbone sur le site du Registre environnemental de l'Ontario⁵.

Le gouvernement a aussi collaboré activement avec des intervenants tout au long de l'élaboration de la *Loi sur l'énergie verte* en obtenant leur point de vue sur les dispositions législatives proposées. De plus, un groupe multilatéral d'intervenants du secteur industriel et du secteur environnemental a été formé pour discuter des répercussions d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES proposé pour l'Ontario. Le gouvernement a aussi créé un Groupe d'experts en matière de crédits compensatoires pour recueillir des conseils sur la mise au point d'un système de crédits compensatoires de carbone.

⁵ Le document intitulé *Document de travail : Établissement d'un système ontarien de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* a été rendu public en décembre 2008 et le document intitulé *La voie de l'avenir, un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre pour l'Ontario* a été rendu public en mai 2009.





Énergie verte, économie d'énergie et efficacité énergétique

À la centrale Sir Adam Beck de Niagara Falls, où on produit de l'énergie hydraulique depuis plus de 100 ans, des travaux ont été entrepris pour accroître la production d'électricité de

1,6 million de MW/heure

par année, soit l'équivalent de la demande moyenne en énergie de quelque 160 000 foyers.

Énergie verte, économie d'énergie et efficacité énergétique

Élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon

Il y a près de six ans, l'Ontario a pris une décision osée en choisissant de remplacer sa capacité de production d'électricité à partir de charbon par un approvisionnement en énergie plus propre et verte. Aujourd'hui, l'Ontario demeure le seul territoire de l'Amérique du Nord à avoir adopté un règlement exigeant l'élimination graduelle complète de sa production d'électricité à partir de charbon. L'élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon d'ici la fin de 2014 représente la plus importante mesure de réduction des émissions de GES prise en Amérique du Nord pour cette période.

Les émissions de GES résultant de la production d'électricité dans des centrales au charbon ont déjà diminué du tiers, de 34,5 Mt en 2003 à 23,0 Mt en 2008. La province s'emploie à réduire d'un autre tiers d'ici 2011 les émissions totales de GES résultant de la production d'électricité dans des centrales au charbon, pour enfin les éliminer complètement d'ici 2014. D'ici là, l'Ontario compte réduire ses émissions de CO₂ dans les centrales au charbon à 19,6 Mt en 2009 et à 15,6 Mt en 2010, puis de les faire passer à 11,5 Mt entre 2011 et 2014. D'ici la fin de 2014, l'élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon aura fait chuter d'environ 75 p. 100 l'empreinte carbone de l'Ontario résultant de la production d'électricité.

La province devrait atteindre ses cibles pour 2009. En septembre 2009, le ministre de l'Énergie et de l'Infrastructure a annoncé que l'Ontario Power Generation (OPG) fermera quatre unités d'alimentation au charbon en 2010, soit quatre ans avant l'année cible de 2014. L'OPG fermera deux des huit unités d'alimentation au charbon de sa centrale de Nanticoke, près de Simcoe, et deux des quatre unités de la centrale de Lambton, près de Sarnia, d'ici

En septembre 2009, le ministre de l'Énergie et de l'Infrastructure a annoncé que l'Ontario Power Generation (OPG) fermera quatre unités d'alimentation au charbon en 2010, soit quatre ans avant l'année cible de 2014.

octobre 2010. Ensemble, ces centrales représentent une capacité de production de près de 2 000 mégawatts (MW). Jumelée à la fermeture de la centrale de Lakeview en 2005, l'élimination graduelle accélérée de ces unités de production d'électricité à partir de charbon entraînera une réduction de 40 p. 100 de la capacité de production d'électricité à partir de charbon depuis 2003.

Des décisions récentes du gouvernement relativement à la production d'électricité dans des centrales nucléaires ne devraient pas se répercuter sur les projections de l'Ontario en matière d'émissions de GES. La province continue d'évaluer ses options en matière de nouvelles unités d'alimentation à l'énergie atomique et de rénovation de centrales existantes dans le cadre de son processus de planification de l'approvisionnement à long terme en électricité.

Loi sur l'énergie verte

Le gouvernement a adopté la *Loi sur l'énergie verte* pour poursuivre sur la lancée des efforts déployés en vue d'éliminer la production d'électricité à partir de charbon et d'accroître l'accès à l'énergie renouvelable, dont l'énergie éolienne. Cette nouvelle loi historique a été adoptée en mai 2009. Les règlements et autres instruments requis pour mettre pleinement à exécution la loi ont été mis en œuvre en septembre 2009 dans le cadre d'un plan en dix étapes d'exécution de la loi.

La loi est un instrument avant-gardiste qui, jumelé à d'autres initiatives, aidera l'Ontario à se façonner un avenir à bas carbone en faisant la promotion de l'économie d'énergie, de l'énergie écologique et des emplois verts.

La loi facilitera le travail des promoteurs relativement à l'élaboration, à la mise à exécution et à l'intégration au réseau électrique d'initiatives d'énergie renouvelable, comme de nouvelles éoliennes et centrales de bioénergie, et de nouveaux panneaux solaires. De nouveaux règlements élimineront bon nombre des obstacles auxquels font face les partisans des énergies



renouvelables tout en assurant la protection de l'environnement et de la santé de la population. La rationalisation des règlements relatifs aux approbations des sources d'énergie favorisera le traitement uniforme des projets d'énergie renouvelable partout dans la province. La réglementation permettra aussi aux producteurs d'énergie verte de franchir plus facilement le processus provincial d'approbation. Pour faire connaître la nouvelle réglementation aux promoteurs de projets, collectivités et municipalités, le gouvernement a créé le Bureau de facilitation en matière d'énergie renouvelable, qui offrira un point d'accès central au soutien requis en matière de projets d'énergie renouvelable.

D'autres règlements pris en application de la nouvelle loi favoriseront l'adoption d'une culture de conservation en aidant les propriétaires terriens, le gouvernement, les écoles et le secteur industriel à accroître l'efficacité énergétique de leurs immeubles et à réduire leur consommation d'énergie, leurs coûts d'exploitation et leurs émissions de GES.

Écologisation de l'approvisionnement en énergie de l'Ontario

Depuis 2003, l'Ontario a ajouté au réseau électrique provincial plus de 7 000 mégawatts de nouvelle électricité à émissions réduites. Ces nouveaux projets énergétiques sont basés sur une combinaison de production d'énergie à partir de gaz naturel plus propre et de production de 1 223 MW d'énergie verte renouvelable, et ont fait passer à 1 162 MW la capacité totale en énergie éolienne du réseau de la province.

Un nouveau système d'établissement des prix de l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable sera instauré. Ce système, qui poursuit sur la lancée du Programme d'offre standard en matière d'énergie renouvelable et encourage la mise en œuvre d'une variété de projets d'énergie renouvelable propre par toutes sortes de producteurs, dont des propriétaires terriens, des agriculteurs, des groupes communautaires et des promoteurs

On s'attend à ce qu'une série de 10 projets de transport d'énergie touchant le réseau de distribution du Nord de la province créent plus de 6 000 emplois dans la région et que le réseau amélioré de transport et de distribution du Nord accueille plus de 3 000 mégawatts d'énergie renouvelable.

commerciaux de plus grande envergure, a vu le jour en septembre. Le nouveau système, connu sous le nom de Programme de tarifs de rachat garantis (PTRG), est le programme de tarifs de rachat le plus complet de l'Amérique du Nord. Il fixe des prix stables et concurrentiels de rachat d'énergie qui varient selon la taille du projet et la technologie d'énergie renouvelable utilisée. Le PTRG offre des contrats d'approvisionnement à long terme de 40 ans dans le cas des

projets hydroélectriques et de 20 ans dans le cas des autres types d'énergie. Beaucoup d'autres pays, comme l'Allemagne, l'Espagne et le Danemark ont adopté avec succès des PTRG pour encourager la mise sur pied de projets d'énergie renouvelable. Le programme a accepté ses premières soumissions le 1^{er} octobre 2009.



Le PTRG de l'Ontario vise les installations qui produisent de l'énergie à partir de sources renouvelables, y compris la production côtière et extracôtière d'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, l'énergie solaire, les biogaz, la bioénergie et les gaz d'enfouissement.

Fondés sur l'expérience de l'Ontario et d'autres territoires, les tarifs du PTRG ont été fixés de façon à couvrir les coûts en immobilisations, coûts d'exploitation et coûts d'entretien des installations, et à fournir au promoteur un rendement raisonnable sur son investissement pour la durée du contrat. Les tarifs du PTRG constituent aussi un incitatif pour la création de projets en milieu communautaire et autochtone.

Une autre façon de favoriser l'écologisation de l'approvisionnement en énergie de la province est d'investir dans la capacité de transport de l'énergie. En septembre 2009, le gouvernement a chargé Hydro One de procéder immédiatement à la planification et à la mise en œuvre de projets de transport et de distribution d'envergure partout dans la province. En tout, près de la moitié des 2,3 milliards de dollars investis par la province devraient être acheminée vers des projets du Nord de l'Ontario au cours des trois prochaines années. On s'attend à ce qu'une série de 10 projets de transport d'énergie touchant le réseau de distribution du Nord de la province créent plus de 6 000 emplois dans la région et que le réseau amélioré de transport et de

distribution du Nord accueille plus de 3 000 mégawatts d'énergie renouvelable, comme de l'énergie éolienne, hydroélectrique et solaire, d'ici 2020. Les investissements effectués devraient également contribuer à la croissance des industries de la région et favoriser la création de projets futurs d'énergie verte dans les communautés des Premières nations.

Le gouvernement de l'Ontario offre aussi de l'assistance aux groupes communautaires qui cherchent à produire de l'énergie verte. Par l'entremise du Programme de partenariats énergétiques communautaires, les groupes communautaires dont des coopératives, des groupes sans but lucratif et des partenariats locaux seraient admissibles à une aide financière non renouvelable

Jumelés à la tarification en fonction de l'heure, les compteurs intelligents créeront des citoyennes et citoyens plus engagés et contribueront au développement d'une culture de conservation.

d'un maximum de 200 000 \$ pour couvrir les coûts d'un projet. Les projets retenus recevraient un incitatif additionnel de un cent/kilowatt heure au moment du réacheminement de l'énergie dans le réseau. Par l'entremise du Programme d'aide aux municipalités pour les projets d'énergie renouvelable, les municipalités auront droit au remboursement d'une partie des coûts liés à l'accueil de projets d'énergie renouvelable, ce qui pourrait inclure des coûts liés à l'infrastructure routière, à la gestion de la circulation ou au drainage de surface. Un programme spécial, le Programme de partenariats énergétiques pour les Autochtones, aidera les communautés autochtones à élaborer des plans de production d'énergie au sein de la communauté, à accroître leur capacité et à mettre en commun des pratiques exemplaires, ainsi qu'à mettre sur pied des projets d'énergie renouvelable bénéficiant d'incitatifs financiers et d'un programme de garantie de prêts de 250 millions de dollars.



La *Loi sur l'énergie verte* fournira aux municipalités de nouvelles possibilités en lien avec l'économie verte en leur permettant de créer et d'exploiter directement leurs propres installations de production d'énergie, et d'en être les propriétaires, et en les aidant à écologiser leurs activités. La loi permettra aussi aux entreprises de distribution locales, dont beaucoup d'organisations municipales, de participer à la mise sur pied et l'exploitation de programmes d'économie d'énergie à l'intention de leurs propres collectivités. Jumelées à un investissement sans précédent dans le financement de l'infrastructure, ces nouvelles possibilités ont remplacé le Fonds d'action écologique pour les municipalités. Le gouvernement continuera d'examiner d'autres façons d'aider les municipalités à participer à la croissance de l'économie verte de l'Ontario et à l'écologisation de leur propre infrastructure.

Vers un réseau d'électricité intelligent

L'élaboration d'un réseau intelligent aidera à écologiser le système d'électricité actuel en facilitant l'intégration de quantités accrues d'énergie renouvelable au réseau de distribution, en favorisant les nouvelles technologies d'économie d'énergie et en appuyant les technologies de demain comme les véhicules électriques. Un réseau d'électricité intelligent aidera aussi les services publics locaux à cerner plus rapidement les problèmes et à combiner les nouvelles technologies en matière d'information, de communication et de production d'électricité pour assurer l'interaction en temps réel de dimensions relatives à l'approvisionnement, à la demande et au transport, et ainsi accroître la fiabilité et la performance du système.

La Loi sur l'énergie verte fournit un cadre de réglementation qui rendra possible et appuiera la création d'un réseau intelligent au fil des ans. De plus, le gouvernement de l'Ontario a annoncé dans le budget de 2009 qu'il investira 50 millions de dollars sur cinq ans pour favoriser la mise en œuvre de projets de recherche, d'immobilisations et de démonstration nécessaires à la création d'un réseau intelligent.

L'Ontario a déjà installé 2,4 millions de compteurs intelligents sur un total prévu de 4,5 millions, ce qui fait de la province une figure de proue dans le domaine des réseaux d'électricité intelligents en Amérique du Nord. Jumelés à la tarification en fonction de l'heure, les compteurs intelligents créeront des citoyennes et citoyens plus engagés et contribueront au développement d'une culture de conservation.

Au cours des prochains mois, le gouvernement continuera de collaborer avec les agences de l'énergie, entreprises de distribution locales, sociétés de transport d'énergie et entreprises du secteur privé afin d'assurer la mise en œuvre stratégique d'un réseau intelligent pour appuyer les objectifs de l'Ontario en matière d'énergie.

Tarification plus intelligente de l'électricité pour l'Ontario

Pour 10 000 propriétaires de la ville de Toronto, le mois de juin 2009 a été marquant; c'est durant ce mois que l'Ontario a débuté

la mise en œuvre à l'échelle provinciale de la nouvelle tarification de l'électricité en fonction de l'heure. Ces ménages de Toronto se sont joints à 40 000 autres ménages de Milton, de Newmarket et de Chatham-Kent qui bénéficient déjà de tarifs variables selon l'heure de la journée. D'ici l'été 2010, un million de ménages ontariens devraient bénéficier de la nouvelle tarification.

Lorsqu'elle est utilisée de concert avec les compteurs intelligents, la tarification en fonction de l'heure fournit aux consommateurs des renseignements additionnels sur leur consommation d'énergie, ce qui leur permet de prendre des décisions plus judicieuses quant à la manière et au moment de consommer de l'électricité, et à la façon d'aider la province à mieux gérer sa demande de pointe. Les tarifs variables reflètent le fait que l'électricité coûte plus chère à produire quant la demande est plus forte.

En utilisant leurs électroménagers comme le lave-linge ou le lave-vaisselle en soirée ou durant la fin de semaine, plutôt que durant les périodes de pointe, les consommateurs font une meilleure gestion de leur consommation d'énergie et de leurs dépenses en électricité. La gestion d'autres appareils comme les climatiseurs peut aussi aider à réduire la demande et les coûts en électricité.

Exploiter le pouvoir de l'économie d'énergie

L'économie d'énergie est une option moins coûteuse et plus propre que la production d'énergie nouvelle. Durant 2008-2009, l'Ontario a poursuivi ses efforts pour accroître l'efficacité énergétique et réduire la consommation d'énergie à l'échelle de la province, en mettant entre autres l'accent sur la réduction de la demande en électricité durant les périodes de demande de pointe.

Les efforts déployés sur le plan de l'économie d'énergie, surtout en ce qui a trait aux périodes de pointe, peuvent réduire l'infrastructure requise en matière d'électricité. À son tour, cela réduit les coûts relatifs au réseau d'électricité pour l'ensemble des consommateurs, tout en créant des avantages sur le plan de l'environnement.

D'ici 2025, la province s'attend à une réduction de plus de 20 p. 100 de la demande de pointe prévue. À la fin de 2007, l'Ontario avait déjà atteint sa première cible provisoire de réduction de la consommation, établie à 1 350 MW. Ces efforts, jumelés à une baisse subséquente de 450 MW de la consommation en 2008, aideront la province à atteindre sa cible de réduction de la consommation de 1 350 MW pour 2010.

Un objectif clé des mesures d'économie d'énergie consiste à accroître l'efficacité énergétique des immeubles. Dans le cadre d'un processus conjoint des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, l'Ontario a débuté la révision de son *Code du bâtiment*. Des travaux ont aussi commencé afin de mettre à jour le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments et d'y inclure l'efficacité énergétique dans les maisons. Le *Code du bâtiment de l'Ontario* contient des dispositions relatives à l'économie d'énergie depuis sa première parution en 1975 et a pour objectif fondamental la conservation des ressources.

Pour atteindre ses objectifs d'économie d'énergie, la province s'emploie également à améliorer l'efficacité énergétique « maison par maison ». En mai 2009, le gouvernement a annoncé son intention d'accroître de plus du double son investissement dans le populaire Programme d'économies d'énergie domiciliaire du ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure.

La augmentation des remises consenties fournit une aide supplémentaire aux propriétaires qui entreprennent des travaux en vue d'accroître l'efficacité énergétique ou de réduire les émissions de GES de leur domicile. Le soutien offert vise une variété de travaux d'amélioration, comme l'amélioration de l'isolation des greniers, fondations, sous-sols et vides sanitaires, et la mise à niveau des fenêtres et portes non étanches.

Les améliorations au programme comprennent d'importantes additions conçues pour accroître l'adoption de mesures d'économie d'énergie. Par exemple, le financement provincial des systèmes de chauffe-eau solaires résidentiels a augmenté de 150 p. 100 pour passer de 500 \$ à 1 250 \$.

Pour tirer profit des remises offertes dans le cadre du programme, les propriétaires doivent avant tout effectuer une vérification énergétique domiciliaire, étape vitale de la compréhension de la consommation d'énergie du domicile. Les vérifications fournissent des renseignements sur la source de consommation de l'énergie et donnent des indications sur les améliorations susceptibles d'entrainer les plus grandes réductions de coûts énergétiques pour les ménages.

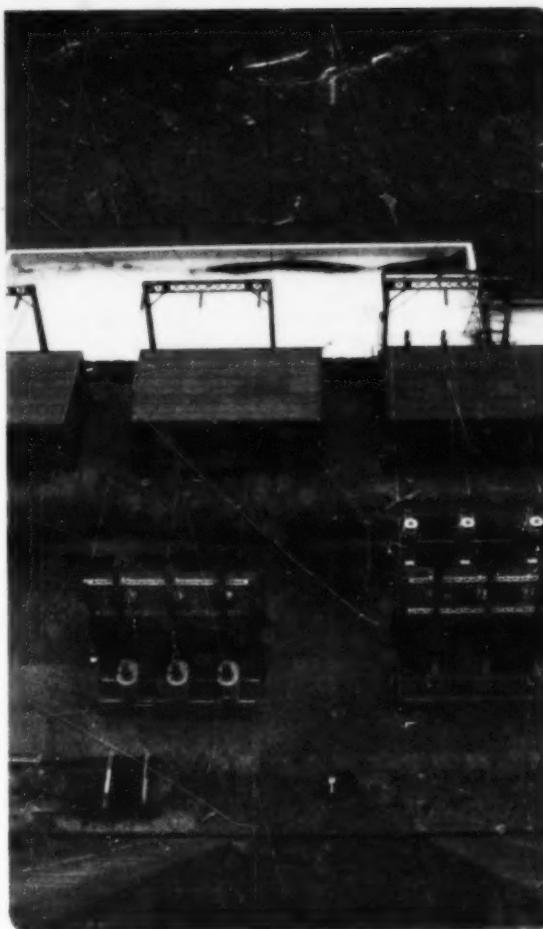
L'Office de l'électricité de l'Ontario et les entreprises de distribution locales de la province dirigent aussi un certain nombre d'autres initiatives d'économie d'énergie visant les secteurs résidentiel, commercial et industriel. Par exemple, le programme à l'intention des consommateurs offre aux clients résidentiels de l'Ontario une grande variété d'occasions de participer à l'économie d'énergie, y compris des coupons-rabais pour du matériel éconergétique et des mesures d'incitation au retrait des électroménagers énergivores et à l'achat de dispositifs de gestion de la demande en énergie. Le programme à l'intention des entreprises offre des occasions d'accroître l'efficacité énergétique dans les nouvelles constructions et les édifices existants des secteurs commercial et institutionnel, et une panoplie d'options de gestion de la demande en énergie. Le programme d'efficacité énergétique dans le secteur industriel fournit des incitatifs financiers pour appuyer les pratiques et activités vertes des consommateurs du secteur industriel qui sont directement branchés au réseau de transport d'énergie de la province.

Exploiter le pouvoir de l'eau

À la centrale Sir Adam Beck de Niagara Falls, où on produit maintenant de l'énergie hydraulique sans arrêt depuis plus de 100 ans, des travaux ont été entrepris pour ajouter un tunnel et ainsi accroître la production d'énergie de 1,6 million de MW/heure par année, soit l'équivalent de la demande moyenne en énergie de quelque 160 000 foyers. Quatre autres projets d'énergie hydraulique sont actuellement en chantier en Ontario et permettront d'ajouter au réseau d'hydroélectricité de la province 80 MW de nouvelle énergie propre et renouvelable.

Certains des projets d'énergie hydraulique en cours d'exécution mettent en lumière l'importance du processus d'engagement accru de la province envers les communautés des Premières nations et des Métis. Près d'Ear Falls, le projet du Lac Seul, qui a débuté ses activités au début de 2009, est un excellent exemple de collaboration. Coentreprise regroupant la province et la Première nation du Lac Seul, cette initiative ajoute 13 MW d'hydroélectricité au réseau électrique de l'Ontario et aura des retombées financières considérables pour la Première nation.

Le projet de production de 25 MW d'énergie aux chutes Umbata, sur la rivière White près de Marathon, constitue un autre exemple de partenariat réussi. Les activités de la co-entreprise, un partenariat entre la Première nation des Ojibways de Pic River et un promoteur privé, ont débuté en novembre 2008.



L'Office de l'électricité de l'Ontario collabore aussi avec plusieurs petites centrales hydroélectriques aux quatre coins de la province pour négocier de nouveaux contrats à long terme et veiller à ce que ces centrales continuent de mettre leur énergie renouvelable à la disposition des Ontariennes et Ontariens. De nouvelles installations hydroélectriques devraient se brancher au réseau dans les prochaines années grâce au Programme de tarifs de rachat garantis.

Exploiter le pouvoir du vent

Depuis 2003, l'Ontario a fait des pas de géant en ce qui a trait à la production d'énergie nouvelle verte, en augmentant entre autres de près de 80 fois sa capacité de production d'énergie éolienne. Au cours de la dernière année, plusieurs projets d'énergie éolienne d'envergure, basés en Ontario, se sont branchés au réseau, ce qui a doublé la capacité de production d'énergie éolienne de la province en une seule période de 12 mois. Au début de septembre 2008, la capacité de production d'énergie éolienne de l'Ontario se chiffrait à 521 MW. Au mois d'août 2009, elle était passée à 1 162 MW. Avec ses 670 éoliennes réparties dans la province, la province se compare favorablement au Québec et à l'Alberta, dont la capacité de production d'énergie éolienne se chiffre à 532 MW et 524 MW respectivement.

Les éoliennes représentent une source d'énergie ultra-propre puisqu'elles ne rejettent aucune émission de GES lorsqu'elles

fonctionnent. Les quatre plus grands parcs éoliens du Canada se trouvent en Ontario. Trois de ces parcs ont débuté leurs activités durant la dernière année, soit la seconde phase du centre EcoPowernd Melancthon de 199,5 MW près de Shelburne, le parc éolien Enbridge de 181,5 MW, près de Kincardine, et le parc éolien de 197,8 MW de l'île Wolfe, près de Kingston. En juin 2009, la mise en réseau du parc éolien de l'île Wolfe a permis à la province d'atteindre une capacité éolienne installée de 1 000 MW. Le centre EcoPowernd Melancthon est actuellement le plus important parc éolien en activité du Canada. Cette centrale de 133 éoliennes peut produire assez d'électricité sans émissions de GES par année pour répondre aux besoins de quelque 54 000 logements.



En janvier 2009, l'Office de l'électricité de l'Ontario a annoncé l'octroi de contrats de 20 ans à six projets d'énergie éolienne d'envergure. Ces projets créeront environ 2 100 emplois directs ou indirects et produiront près de 500 MW d'énergie verte propre d'ici 2012. Trois des nouveaux projets sont situés dans la région de Chatham-Kent, tandis que les trois autres sont situés à Essex, dans le comté de Prince Edward et à Thunder Bay. Les retombées économiques de l'énergie éolienne profiteront à beaucoup d'Ontariennes et d'Ontariens. Les propriétaires qui accueilleront les éoliennes recevront au total environ 3 millions de dollars par année en loyer, tandis que les municipalités empocheront environ 1 million de dollars en impôts fonciers chaque année. Le financement des coûts en immobilisations du projet, évalués à 1,32 milliard de dollars, sera de source privée.

Pour appuyer la création d'emplois verts en Ontario, le gouvernement a annoncé son intention d'aider le Collège Saint-Laurent d'arts appliqués et de technologie de Kingston à offrir une formation spécialisée. À compter de l'année scolaire 2009-2010, le collège offrira le premier programme de technicien en éoliennes de l'Ontario pour former la main-d'œuvre qualifiée dont aura besoin le secteur de l'énergie éolienne en pleine évolution.

Le gouvernement s'est aussi associé au secteur privé pour investir dans la fabrication locale. En septembre, il a annoncé l'octroi de fonds à la société Windtronics, à Windsor, pour l'établissement d'installations locales d'assemblage d'éoliennes résidentielles et de petites éoliennes commerciales.

1 162 MW

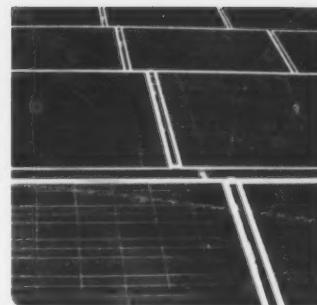
La capacité de production d'énergie éolienne de l'Ontario atteignait 1 162 MW en août 2009.

50 millions de tonnes

de biomasse produites par année et une capacité potentielle suffisante pour combler les besoins de sept millions de foyers.

Exploiter le pouvoir du soleil

Une composante importante du nouveau plan de l'Ontario relatif à l'énergie verte consiste à exploiter la capacité énergétique du soleil en encourageant l'investissement dans les projets d'énergie solaire dans le cadre du Programme de tarifs de rachat garantis. Les investissements dans l'énergie solaire peuvent toucher des projets de tailles variées, de l'installation de quelques panneaux sur une maison ou une entreprise à la mise en chantier de projets dédiés d'envergure. L'énergie solaire a un potentiel énorme de production d'énergie propre et fiable à l'intention des Ontariennes et Ontariens, et pourrait devenir l'un des secteurs clés de l'économie verte émergente de l'Ontario.



À Sarnia-Lambton, un important projet d'énergie solaire en cours d'élaboration par First Solar constitue le pivot du secteur émergent de l'énergie verte de la ville, qui repose également sur l'énergie éolienne et la bioénergie. Une fois terminées (fin des travaux prévue pour 2010), les installations de First Solar produiront jusqu'à 80 MW d'énergie propre et constitueront l'un des plus grands sites de production d'énergie solaire de l'Amérique du Nord.

À Arnprior, EDF EN Canada procède à la mise sur pied d'un important projet d'énergie solaire qui produira jusqu'à 20 MW d'énergie propre. Évalué à 100 millions de dollars, le projet comprendra 300 000 panneaux solaires qui produiront assez d'énergie propre pour alimenter près de 7 000 foyers durant les périodes de pointe, lorsque la demande en énergie dans la province est la plus forte.

On s'attend aussi à ce que la *Loi sur l'énergie verte* et les autres politiques provinciales entraînent une multiplication des projets d'énergie solaire dans la région.



Exploiter la bioénergie

D'ici 2010, l'industrie mondiale des énergies renouvelables et des bioproduits devrait produire plus de 125 milliards de dollars par année en bénéfices. L'Ontario produit près de 50 millions de tonnes de biomasse par année et a une capacité potentielle suffisante pour combler les besoins de sept millions de foyers. Le Programme de tarifs de rachat garantis devrait encourager la mise en œuvre de projets de bioénergie dans l'ensemble de la province au cours des prochaines années.

Les nouvelles possibilités de partenariats non traditionnels sont une composante clé de la création d'une bio-économie vigoureuse. En novembre 2008, le gouvernement a annoncé l'octroi d'une subvention de 50 000 dollars dans le cadre du Programme de développement économique des collectivités rurales pour aider AGRIS Co-operative et Suncor Energy à explorer des sources de combustibles de remplacement. Cela pourrait renforcer la bioéconomie du Sud-Ouest de l'Ontario et entraîner la construction éventuelle d'une usine de production d'énergie à partir de différents oléagineux. Cette usine pourrait être alimentée à l'aide d'oléagineux produits localement. La transition vers des sources novatrices de combustibles de remplacement aidera à créer des collectivités plus fortes, plus propres et plus saines tout en augmentant les possibilités économiques et les emplois en milieu rural.

Le gouvernement cherche des moyens novateurs de créer de nouvelles occasions d'investissements et de nouveaux emplois à partir des ressources forestières qui ne sont pas utilisées à l'heure actuelle. En janvier 2009, l'Ontario a publié une demande d'expression d'intérêt afin d'obtenir les idées novatrices du secteur privé quant aux façons de mieux utiliser la biofibre. L'objectif est de favoriser les nouveaux investissements et de créer de nouveaux emplois verts dans les secteurs de la bio-

économie et de la fabrication à valeur ajoutée de l'Ontario tout en protégeant l'intégrité écologique du milieu. Dans son rapport de 2008-2009, le commissaire à l'environnement de l'Ontario a fait part du besoin d'évaluer soigneusement les répercussions d'une utilisation accrue des biofibres sur la résilience des écosystèmes des forêts. L'évaluation des nouvelles politiques et programmes en fonction du cycle de vie constitue un important pas vers l'avant qui favorisera la réussite du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique. Les réponses à la demande d'expression d'intérêt de la province permettront au ministère du Développement du Nord, des Mines et des Forêts (MDNMF) de mieux jauger quelle quantité de biofibres et de bois non utilisés pourront servir dans l'avenir.

Des nouvelles occasions de créer une industrie de la biomasse agricole prennent aussi forme en Ontario. La biomasse agricole inclut les sous-produits agricoles et les résidus de traitement issus de la bioénergie et des produits alimentaires (p. ex. drêche sèche de distillerie), ainsi que des cultures énergétiques comme le panic raide. L'Ontario Power Generation examine la possibilité d'utiliser la biomasse agricole à titre de combustible de remplacement dans ses centrales d'Atikokan, de Nanticoke et de Thunder Bay, qui sont actuellement alimentées au charbon, ainsi que dans des cimenteries principalement alimentées aux combustibles fossiles. La biomasse agricole fait aussi l'objet d'études pour évaluer son potentiel d'utilisation pour alimenter les systèmes de chauffage de serres, d'étables, d'industries, d'établissements institutionnels et de résidences.

En avril 2009, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont annoncé un investissement d'un maximum de 300 millions de dollars sur cinq ans pour rendre le secteur agroalimentaire de l'Ontario plus novateur, adaptable aux besoins et payant. Les nouveaux programmes mis de l'avant dans le cadre de Cultivons l'avenir se concentreront sur deux aspects importants, les pratiques exemplaires, d'une part, et l'innovation et la science,

de l'autre. Les programmes axés sur les pratiques exemplaires aideront les entreprises agricoles à réduire leurs émissions en augmentant leur performance dans quatre secteurs clés : l'environnement et le changement climatique; la salubrité et la traçabilité des aliments; le développement des affaires; la biosécurité. Les programmes axés sur l'innovation et la science appuieront et encourageront la recherche continue et la mise en marché de la recherche.

Des pas importants ont également été franchis au cours de la dernière année pour donner suite aux fonds investis par le gouvernement dans le Centre de recherche et d'innovation en bioéconomie (CRIBE). En décembre 2008, un groupe de travail a présenté au ministère de la Recherche et de l'Innovation des recommandations sur les activités futures du centre, situé à l'université Lakehead, à Thunder Bay. Les travaux initiaux du CRIBE porteront en partie sur l'élaboration d'un projet pilote de bioraffinerie à Thunder Bay dans le but de créer un banc d'essai des nouveaux produits et processus qui utilisent la fibre de bois comme matière première et mèneront à la prochaine génération de produits forestiers.

UNE SOCIÉTÉ DE L'ONTARIO S'ASSOCIE AVEC UNE COMPAGNIE CHINOISE POUR UTILISER UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

En octobre 2008, La société Canadian Windfields Solar and Renewable Energy Corporation a annoncé son intention de construire une centrale pilote près de Shanghai avec l'entreprise chinoise Wuhan Liren. En même temps, la société Wuhan Liren investira en Ontario dans une nouvelle usine qui fabriquera ses systèmes de production d'énergie par biomasse et qui en assurera le soutien. Cette centrale sera la première du genre en Amérique du Nord. Au lieu de faire appel à des sources d'énergie renouvelable traditionnelles telles que le soleil et le vent, la centrale utilisera des déchets agricoles et forestiers.

économie et de la fabrication à valeur ajoutée de l'Ontario tout en protégeant l'intégrité écologique du milieu. Dans son rapport de 2008-2009, le commissaire à l'environnement de l'Ontario a fait part du besoin d'évaluer soigneusement les répercussions d'une utilisation accrue des biofibres sur la résilience des écosystèmes des forêts. L'évaluation des nouvelles politiques et programmes en fonction du cycle de vie constitue un important pas vers l'avant qui favorisera la réussite du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique. Les réponses à la demande d'expression d'intérêt de la province permettront au ministère du Développement du Nord, des Mines et des Forêts (MDNMF) de mieux jauger quelle quantité de biofibres et de bois non utilisés pourront servir dans l'avenir.

Des nouvelles occasions de créer une industrie de la biomasse agricole prennent aussi forme en Ontario. La biomasse agricole inclut les sous produits agricoles et les résidus de traitement issus de la bicoénergie et des produits alimentaires (p. ex. drêche sèche de distillerie), ainsi que des cultures énergétiques comme le panic rafle. L'Ontario Power Generation examine la possibilité d'utiliser la biomasse agricole à titre de combustible de remplacement dans ses centrales d'Atikokan, de Nanticoke et de Thunder Bay, qui sont actuellement alimentées au charbon, ainsi que dans des cimenteries principalement alimentées aux combustibles fossiles. La biomasse agricole fait aussi l'objet d'études pour évaluer son potentiel d'utilisation pour alimenter les systèmes de chauffage de serres, d'étables, d'industries, d'établissements institutionnels et de résidences.

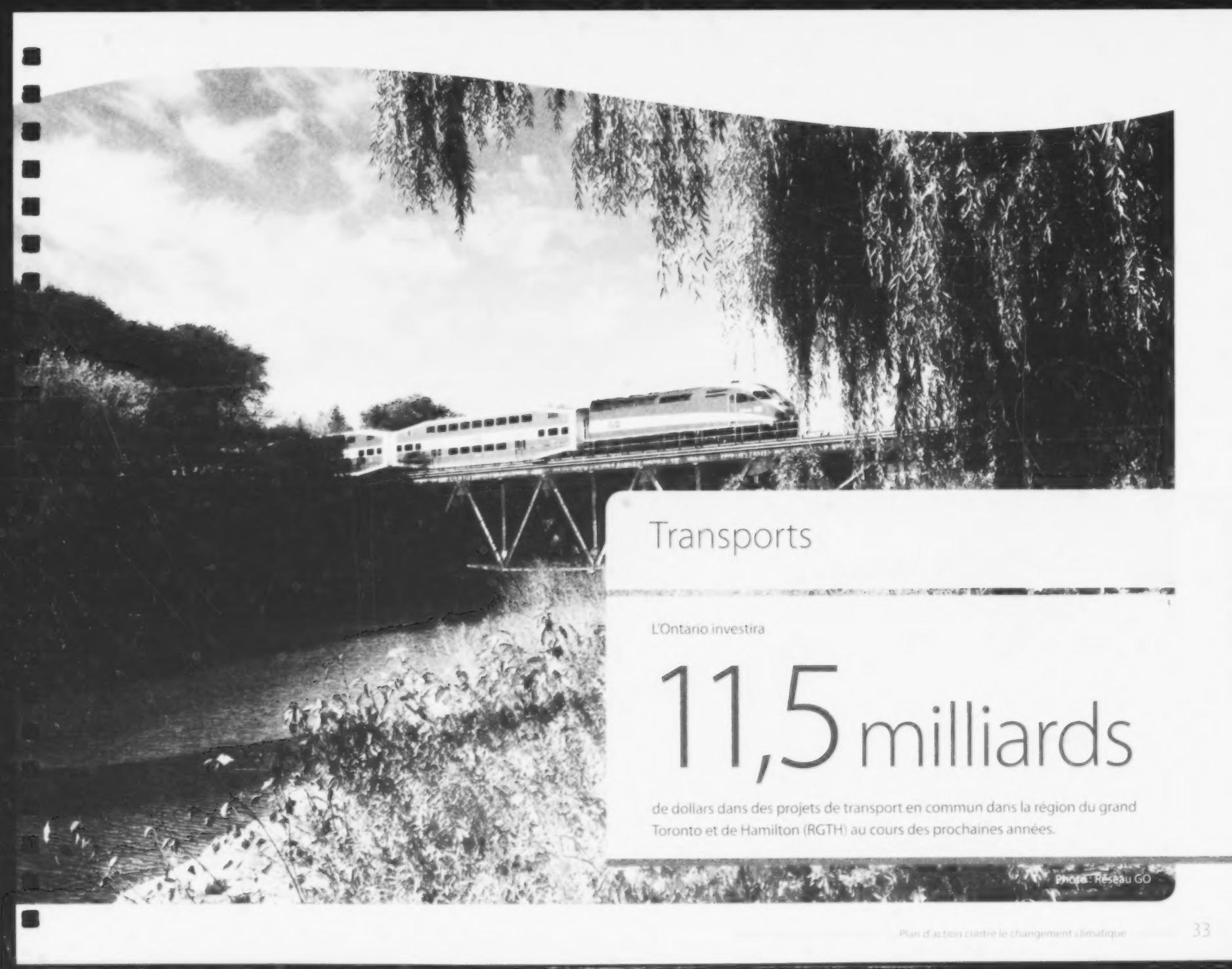
En avril 2009, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont annoncé un investissement d'un maximum de 300 millions de dollars sur cinq ans pour rendre le secteur agroalimentaire de l'Ontario plus novateur, adaptable aux besoins et payant. Les nouveaux programmes mis de l'avant dans le cadre de Cultivons l'avenir se concentreront sur deux aspects importants, les pratiques exemplaires, d'une part, et l'innovation et la science,

d'autre. Les programmes axés sur les pratiques exemplaires aideront les entreprises agricoles à réduire leurs émissions en augmentant leur performance dans quatre secteurs clés : l'environnement et le changement climatique; la salubrité et la fragilité des aliments; le développement des affaires; la biosécurité. Les programmes axés sur l'innovation et la science appuieront et encourageront la recherche continue et la mise en marché de la recherche.

Des pas importants ont également été franchis au cours de la dernière année pour donner suite aux fonds investis par le gouvernement dans le Centre de recherche et d'innovation en bioéconomie (CRIBE). En décembre 2008, un groupe de travail a présenté au ministère de la Recherche et de l'Innovation des recommandations sur les activités futures du centre, situé à l'université Lakehead, à Thunder Bay. Les travaux initiaux du CRIBE porteront en partie sur l'élaboration d'un projet pilote de bioraffinerie à Thunder Bay dans le but de créer un banc d'essai des nouveaux produits et processus qui utilisent la fibre de bois comme matière première et mèneront à la prochaine génération de produits forestiers.

UNE SOCIÉTÉ DE L'ONTARIO S'ASSOCIE AVEC UNE COMPAGNIE CHINOISE POUR UTILISER UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

En octobre 2008, la société Canadian Windfields Solar and Renewable Energy Corporation a annoncé son intention de construire une centrale pilote près de Shanghai avec l'entreprise chinoise Wuhan Liren. En même temps, la société Wuhan Liren investira en Ontario dans une nouvelle usine qui fabriquera ses systèmes de production d'énergie par biomasse et qui en assurera le soutien. Cette centrale sera la première du genre en Amérique du Nord. Au lieu de faire appel à des sources d'énergie renouvelable traditionnelles telles que le soleil et le vent, la centrale utilisera des déchets agricoles et forestiers.



Transports

L'Ontario investira

11,5 milliards

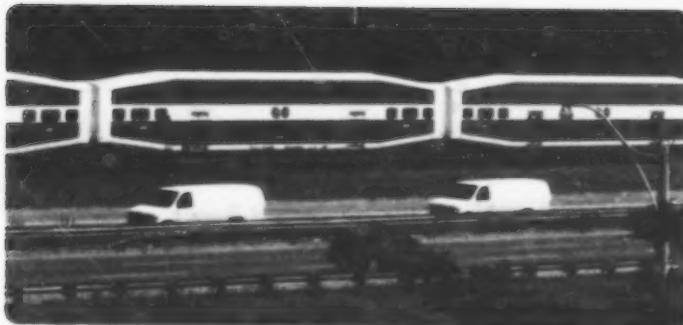
de dollars dans des projets de transport en commun dans la région du grand Toronto et de Hamilton (RGTH) au cours des prochaines années.

Photo: Réseau GO

Transports

Prendre le chemin de l'écologisation

En 2007, les transports étaient responsables de 31 p. 100 de l'ensemble des émissions de GES de l'Ontario. L'une des meilleures façons de réduire les émissions de GES liées aux transports de la province consiste à encourager l'usage des transports en commun au lieu de la voiture. C'est pourquoi l'accroissement des options en matière de transports verts est l'une des pierres angulaires du Plan de l'Ontario contre le changement climatique.



Dans le cadre de l'initiative Transport-Action Ontario 2020, lancée par la province en juin 2007, le gouvernement effectue le plus grand investissement dans les transports en commun de toute l'histoire du Canada. Cet engagement sans précédent constitue les assises des projets prioritaires entrepris par Metrolinx dans le cadre de son plan régional de transport. Au cours des prochaines années, l'Ontario investira 11,5 milliards de dollars dans des projets de transport en commun dans la région du grand Toronto et de Hamilton (RGTH).

En 2008, le gouvernement a aussi annoncé l'adoption d'une nouvelle réglementation simplifiée pour l'évaluation des projets de transport en commun, dont le but est d'accélérer la création de nouveaux services de transports en commun. Entre septembre 2008 et octobre 2009, la province a aussi investi plus de 300 millions de dollars dans des projets locaux de transports en commun partout dans la province au moyen du partage des revenus tirés de la taxe sur l'essence.

Les fonds considérables investis par la province dans l'expansion et l'amélioration des transports en commun jettent des fondations solides en vue de la concrétisation des plans à long terme pour les transports en commun identifiés dans *Le grand projet*, le plan régional de transport publié en 2008 par Metrolinx, l'organisme régional de planification des transports dans la RGTH de la province. Un des objectifs du plan consiste à créer un système de transport à empreinte carbone et émissions de GES réduites. D'ailleurs, selon Metrolinx, les projets, politiques et programmes mis de l'avant dans le plan, jumelés aux effets bénéfiques du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe, devraient pouvoir réduire les émissions de GES de l'Ontario d'un montant allant de 3,3 à 3,7 Mt d'éq. CO₂ par année d'ici 2031, ce qui représente environ 0,7 tonne d'éq. CO₂ par personne vivant dans la RGTH.



LES AVANTAGES DES TRANSPORTS EN COMMUN

Depuis 1996, le volume des déplacements dans la RGTH a augmenté de plus de 20 p. 100, au point tel que quelque huit millions de déplacements en automobile ont lieu sur les routes et autoroutes de la région lors d'une journée de travail moyenne. Les études menées sur la circulation ont montré que, durant une heure de pointe donnée, le véhicule moyen se déplaçant sur les routes de la RGTH contient en moyenne uniquement 1,15 personne, ce qui signifie que la grande majorité des voitures sur la route n'ont qu'un passager.

En revanche, un seul autobus du Réseau GO peut remplacer 50 voitures. Un train de 12 wagons du Réseau GO peut transporter environ le même nombre de personnes que 1 670 voitures. Lors d'un matin de semaine normal, environ 45 000 usagers du Réseau GO arrivent par heure à la gare Union de Toronto. Si toutes ces personnes se rendaient à Toronto en voiture plutôt que d'utiliser les transports en commun, la ville serait contrainte de construire quatre nouvelles autoroutes Gardiner et quatre nouvelles autoroutes Don Valley pour accueillir toutes ces nouvelles voitures.

Le plan régional de transport a adopté les principes du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe. En dirigeant la croissance urbaine vers les zones bâties et en limitant la taille de la zone urbaine, on réduira la distance des déplacements en voiture comparativement à ce qu'ils seraient autrement. L'accroissement de la densité dans les centres de croissance urbaine de l'ensemble de la RGTH fera des transports en commun, de la bicyclette et de la marche à pied des solutions de recharge viables aux déplacements en voiture.

Cette section dresse les grandes lignes des mesures prises par le gouvernement pour créer un réseau de transport plus fluide et mieux intégré et coordonné, qui aide à réduire les embouteillages et les émissions de GES tout en offrant à la population des options de transport plus efficaces et vertes, et une meilleure qualité de vie.

Fusion du Réseau GO et de Metrolinx

En mai 2009, la province a adopté la *Loi sur l'aménagement du réseau de transport en commun de la région du grand Toronto et de Hamilton*. Cette loi prévoit la fusion du Réseau GO et de Metrolinx, sous la bannière Metrolinx. Cette fusion permettra d'accélérer la mise en œuvre des projets de transport en commun dans le centre urbain le plus populeux de l'Ontario et de mieux coordonner les services des différentes entreprises de transports en commun qui offrent des services à la population de la RGTH.

La création du nouveau Metrolinx, qui inclura dorénavant la marque Réseau GO, aidera à étendre et améliorer les transports en commun, réduire les embouteillages et créer des milliers d'emplois. Le gouvernement a sommé Metrolinx de mettre en œuvre des projets approuvés le plus rapidement possible, et a nommé un nouveau conseil d'administration de l'organisme. Le conseil est composé d'experts en matière d'administration locale, de planification, de finances et de développement.



LES AVANTAGES DES TRANSPORTS EN COMMUN

Depuis 1996, le volume des déplacements dans la RGTH a augmenté de plus de 20 p. 100, au point tel que quelque huit millions de déplacements en automobile ont lieu sur les routes et autoroutes de la région lors d'une journée de travail moyenne. Les études menées sur la circulation ont montré que, durant une heure de pointe donnée, le véhicule moyen se déplaçant sur les routes de la RGTH contient en moyenne uniquement 1,15 personne, ce qui signifie que la grande majorité des voitures sur la route n'ont qu'un passager.

En revanche, un seul autobus du Réseau GO peut remplacer 50 voitures. Un train de 12 wagons du Réseau GO peut transporter environ le même nombre de personnes que 1 670 voitures. Lors d'un matin de semaine normal, environ 45 000 usagers du Réseau GO arrivent par heure à la gare Union de Toronto. Si toutes ces personnes se rendaient à Toronto en voiture plutôt que d'utiliser les transports en commun, la ville serait contrainte de construire quatre nouvelles autoroutes Gardiner et quatre nouvelles autoroutes Don Valley pour accueillir toutes ces nouvelles voitures.

Le plan régional de transport a adopté les principes du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe. En dirigeant la croissance urbaine vers les zones bâties et en limitant la taille de la zone urbaine, on réduira la distance des déplacements en voiture comparativement à ce qu'ils seraient autrement. L'accroissement de la densité dans les centres de croissance urbaine de l'ensemble de la RGTH fera des transports en commun, de la bicyclette et de la marche à pied des solutions de rechange viables aux déplacements en voiture.

Cette section dresse les grandes lignes des mesures prises par le gouvernement pour créer un réseau de transport plus fluide et mieux intégré et coordonné, qui aide à réduire les embouteillages et les émissions de GES tout en offrant à la population des options de transport plus efficaces et vertes, et une meilleure qualité de vie.

Fusion du Réseau GO et de Metrolinx

En mai 2008, la province a adopté la *Loi sur l'aménagement du territoire, la planification et l'exploitation de la régie du métro, l'organisme de l'autostrade et la fusion du Réseau GO et de Metrolinx*. Cette loi prévoit la fusion du Réseau GO et de Metrolinx, sous la bannière Metrolinx. Cette fusion permettra d'accélérer la mise en œuvre des projets de transport en commun dans le centre urbain le plus populeux de l'Ontario et de mieux coordonner les services des différentes entreprises de transports en commun qui offrent des services à la population de la RGTH.

La création du nouveau Metrolinx, qui inclut dorénavant la majeure partie du Réseau GO, aidera à étendre et améliorer les transports en commun, réduire les embouteillages et créer des milliers d'emplois. Le gouvernement a donné Metrolinx de mettre en œuvre des projets approuvés le plus rapidement possible, et a nommé un nouveau conseil d'administration de l'organisme. Le conseil est composé d'experts en matière d'administration locale, de planification, de finances et de développement.

Écologisation du parc de véhicules de transports en commun de l'Ontario

En février 2009, les gouvernements fédéral et provinciaux ont annoncé un investissement commun de jusqu'à 500 millions de dollars pour appuyer l'apport d'améliorations considérables au Réseau GO. Les fonds consentis par les deux paliers de gouvernement procureront aux résidents de la RGTH et des collectivités avoisinantes un meilleur accès au Réseau GO, et créera en même temps des emplois pour les travailleurs de la construction des collectivités du Sud de la province. Les sommes investies aideront à réduire les embouteillages sur les routes et autoroutes des grands centres urbains en ajoutant des places de stationnement dans douze gares GO et en mettant à niveau les voies ferrées de façon à accroître la fiabilité du réseau. La prestation de services de transports en commun plus efficaces, fiables et durables aux navetteurs aidera aussi les centres urbains de l'Ontario à attirer et à conserver des emplois, ce qui rendra notre économie plus concurrentielle.

Le Réseau GO a aussi entrepris une grande variété d'initiatives d'écologisation de ses activités grâce à l'achat de nouvelles locomotives et de nouveaux autobus qui assurent le transport de davantage d'usagers tout en utilisant moins d'énergie et en rejetant moins de GES dans l'atmosphère. Par exemple, les nouvelles locomotives MP40 du Réseau GO sont plus puissantes et éconergétiques que leurs prédécesseurs, entre autres parce qu'elles peuvent tirer deux wagons de plus par train, ou 300 passagers de plus par déplacement. Les nouvelles locomotives utilisent les technologies au diesel les plus propres sur le marché. Le Réseau GO dispose maintenant de 27 locomotives MP40 et compte en ajouter 30 additionnelles d'ici l'automne 2010.

En avril 2009, le Réseau GO a mis en service une nouvelle éolienne EW50 à sa gare de Lisgar, à Mississauga. Cet investissement dans une technologie de production d'énergie constitue une première. L'éolienne devrait produire jusqu'à 80 p. 100 de l'énergie dont la gare a besoin.

En avril 2009, le Réseau GO a adopté une stratégie d'accès aux gares dans le but d'encourager ses usagers à se déplacer de la maison à la gare locale à pied, à bicyclette ou par transports en commun. L'idée est de réduire la nécessité de toujours agrandir les stationnements des gares GO en réduisant le nombre de véhicules stationnés de sa proportion actuelle de 67 voitures par 100 passagers à 50 voitures par 100 passagers d'ici 2020.

Pour appuyer cette stratégie, des supports à bicyclettes ont été installés sur tous les autobus du Réseau GO au plus tard en avril 2009. Beaucoup de gares GO offrent déjà des aires d'entreposage des bicyclettes ou des casiers, et les responsables du réseau comptent construire 56 abris à bicyclettes supplémentaires d'un bout à l'autre du réseau en 2009-2010. Ces investissements favorisent l'accroissement du transport actif, ce qui n'a pas pour unique résultat de réduire les émissions de GES et les besoins en infrastructure : le transport actif améliore aussi la santé de la population et réduit les embouteillages.

La stratégie d'accès aux gares GO est tout à fait conforme au programme BikeLinx, l'une des initiatives vertes signées Metrolinx, dont le but est d'encourager l'utilisation combinée de la bicyclette et des transports en commun, et d'offrir des accommodations aux usagers qui utilisent leur vélo. Dans le cadre du programme BikeLinx, Metrolinx a octroyé des fonds aux municipalités de la RGTH pour qu'elles posent des supports à bicyclettes sur leurs autobus et qu'elles se procurent et offrent en permanence des installations sûres d'entreposage des bicyclettes à des endroits stratégiques dans l'ensemble de la région. Les municipalités ont déjà commencé à planifier et à installer plus de 2 300 nouveaux supports à bicyclettes et de nombreuses aires d'entreposage sécuritaire des bicyclettes.

En vue de l'avenir, le Réseau GO mène aussi une étude sur l'électrification de l'ensemble de son système de voies ferrées.



Photo : Réseau GO

5 450

tonnes

En 2008-2009, Smart Commute a prévenu le rejet de 5 450 tonnes d'émissions de GES.

En octobre 2009, le conseil d'administration de Metrolinx a approuvé à l'unanimité les recommandations formulées dans ce dossier par un comité consultatif communautaire. Cette étude constituera le premier examen complet jamais effectué sur la possible électrification de l'ensemble du Réseau GO. L'étude a aussi d'unique le fait qu'elle inclut la participation des parties intéressées à la détermination de l'étendue des travaux.

Hausse de la popularité du programme Smart Commute

Le programme Smart Commute est une autre initiative verte importante. Dans le cadre de cette entreprise conjointe de Metrolinx et des municipalités et employeurs de la région, les employés participants peuvent obtenir des services et de l'aide pour explorer une variété d'options de transport comme le covoiturage, la marche ou la bicyclette, ou de solutions de rechange pour les navetteurs, comme le télétravail et l'adoption d'horaires de travail plus souples.

Le programme Smart Commute est offert par l'entremise d'un réseau d'associations de gestion des transports de la RGTH. Le réseau compte maintenant 10 associations et plus de 100 employeurs et 275 000 navetteurs. En 2008-2009, Smart Commute a aidé des navetteurs à économiser plus de 3,9 millions de dollars et à prévenir le rejet de plus de 5 450 tonnes d'émissions de GES.

Programme ontarien de subventions aux municipalités pour la gestion de la demande en transport

Le ministère des Transports a lancé le Programme ontarien de subventions aux municipalités pour la gestion de la demande en transport (GDT) en 2008 afin de donner suite aux demandes visant à accroître le soutien provincial aux initiatives de transport durable et de faire la démonstration de l'engagement du ministère envers la réduction de l'impact de notre système de transport sur l'environnement. Les initiatives de GDT admissibles reposent sur des activités d'éducation, de promotion et de rayonnement, ou une variété de mesures d'incitation ou de dissuasion pour aider

les voyageurs à choisir des solutions de transport qui ont moins de répercussions sur le plan environnemental.

En 2008-2009, année de mise à l'essai du programme de subventions, la somme de 250 000 \$ a été octroyée sous forme de subventions à 13 municipalités pour les aider à élaborer et à mettre en œuvre des initiatives de GDT. Les projets choisis reposaient sur une grande variété d'activités, dont certaines sont assez novatrices pour l'Ontario. Ils comprenaient entre autres des campagnes de promotion de la sécurité à vélo à l'échelle de la collectivité, des défis-navetteurs, des campagnes de promotion des transports en commun visant les enfants d'âge scolaire et les cyclistes handicapés, des programmes pour encourager les élèves à aller à l'école à pied, de nouveaux stationnements à bicyclettes et une meilleure signalisation pour les pistes cyclables, et des plans complets de gestion de la demande en transport et de promotion de la bicyclette visant des quartiers et des régions entières. Le processus de sélection des projets de la deuxième ronde de subventions, qui aura lieu en 2009-2010, a débuté.

Approbation accélérée de projets de transport en commun

Par le passé, le processus d'évaluation environnementale applicable aux projets de transport en commun prenait habituellement de deux à trois ans à franchir. Toutefois, parce



que les transports en commun sont une grande priorité, le gouvernement a annoncé une nouvelle limite de six mois pour le processus d'évaluation de tous les nouveaux projets de transport en commun. Cela signifie qu'un nombre accru de ces projets verront le jour dans une période donnée.

Dans le cadre du processus d'évaluation environnementale des projets de transport en commun, Metrolinx, les municipalités et les régies des transports municipales entameront pour chaque projet proposé une période de discussion formelle d'une durée de 120 jours sur la description du projet et prépareront un rapport d'évaluation environnementale. Le rapport présentera les conditions ambiantes, les répercussions du projet et les mesures proposées de réduction de ces répercussions. Les membres du public auront 30 jours pour examiner le rapport, suivi du ministre de l'Environnement, qui lui aura 35 jours pour l'examiner. Le ministre décidera ensuite si le projet peut aller de l'avant tel qu'il est décrit, ou s'il doit être revu ou assujetti à des conditions.

Grâce au nouveau processus rationalisé, plusieurs projets municipaux et régionaux de transport en commun ont pu aller de l'avant, y compris le projet d'expansion du corridor ferroviaire Georgetown Sud et de liaison par train de l'aéroport Pearson à la gare Union, et le projet d'expansion vers le nord de la ligne de métro Yonge. Le projet de train rapide dans la région de Waterloo et le projet de tunnel pour les transports en commun dans le centre-ville d'Ottawa font en ce moment l'objet du processus d'évaluation rationalisé.

Le règlement prévoit que la province effectuera la surveillance nécessaire pour assurer la protection de l'environnement naturel, des valeurs associées au patrimoine culturel et des droits des peuples autochtones et droits issus de traités protégés par la constitution.

Écologisation du réseau de transport de la ville de Toronto

Les améliorations apportées par le gouvernement au système de transports en commun de Toronto dans le cadre de son



investissement de 416 millions de dollars dans un nouveau parc de 204 tramways éconergétiques à la fine pointe de la technologie entraîneront la création de plus de 5 000 emplois directs et un nombre estimé de 10 300 emplois indirects.

L'usine de Bombardier de Thunder Bay livrera deux prototypes des nouveaux tramways à la Commission de transport de Toronto en 2011. Vingt des 204 nouveaux tramways devraient être en service d'ici 2012. Les nouveaux véhicules pleinement accessibles sont plus larges, éconergétiques et confortables que les tramways vieillissants qu'ils remplaceront.

Création de voies réservées aux véhicules multioccupants sur les autoroutes principales de la province

La province a investi plus de 150 millions de dollars pour créer les premières voies réservées aux véhicules multioccupants (VMO) de la province sur l'autoroute 403 et l'autoroute 404. Elle a aussi entrepris la création de nouvelles voies réservées aux VMO sur l'autoroute Queen Elizabeth, dans la région de Halton, et sur l'autoroute 417 à Ottawa, au coût de 497 millions de dollars. Les voies réservées aux VMO aident à réduire les émissions de GES en encourageant le covoiturage et l'utilisation des transports en commun. Ces projets font partie du plan de l'Ontario de 2007 en vue de créer un réseau de plus de 450 kilomètres de voies réservées aux VMO sur les autoroutes de la série 400 de l'ensemble de la région élargie du Golden Horseshoe.

Équiper les autoroutes de matériel plus éconergétique

Le ministère des Transports a entrepris de remplacer tous ses feux de signalisation par du matériel d'éclairage éconergétique à diodes. Cela permettra à la province d'économiser assez d'énergie pour maintenir près de 12 000 ampoules de 100 watts continuellement allumées pendant un an. Le ministère a aussi converti à l'énergie solaire ses installations d'inspection des camions de Fort Erie et met tout le ciment récupéré à la disposition des entrepreneurs privés chargés de réparer et de construire des routes partout dans la province.



Photo : Réseau GO

L'Ontario aide les parcs de véhicules commerciaux à prendre le tournant vert

Le gouvernement encourage les entreprises ontariennes à choisir des technologies et des véhicules commerciaux plus verts pour réduire leurs émissions de GES. Dans le cadre de son Projet de promotion des véhicules écologiques, une initiative de quatre ans dotée d'un budget de 15 millions de dollars, la province offre des subventions aux entreprises pour qu'elles fassent l'acquisition de véhicules commerciaux de poids moyen alimentés à l'aide de carburant de remplacement et qu'elles installent un dispositif empêchant le moteur de tourner au ralenti dans leurs véhicules lourds. Jusqu'à présent, le programme a reçu plus de 1 500 demandes de subvention de la part d'environ 200 sociétés ontariennes.

Ouvrir la voie aux véhicules électriques

En janvier 2009, le gouvernement a annoncé qu'il collaborait avec une entreprise qui met au point une infrastructure novatrice pour les véhicules électriques. Il s'agit d'une étape essentielle de l'accroissement du nombre de voitures électriques circulant sur les routes et autoroutes de l'Ontario.

Dans le cadre de cette initiative, l'entreprise californienne Better Place établira un siège social canadien en Ontario et construira

un centre d'éducation et de démonstration de voitures électriques à Toronto. Le centre favorisera la sensibilisation du public et l'acceptation des véhicules électriques. Better Place a aussi accepté d'élaborer un plan d'établissement d'un réseau de postes de recharge des voitures électriques qui inclut les échéanciers et les coûts dans le but d'encourager l'adoption à grande échelle des voitures électriques et technologies associées.

En juillet 2009, le gouvernement a annoncé un plan pour aider les consommateurs à passer aux voitures électriques. Les propriétaires de voitures hybrides électriques rechargeables et de voitures électriques à batteries :

- recevront une remise allant de 4 000 à 10 000 dollars, selon la capacité de la batterie, pour les voitures électriques achetées après le 1^{er} juillet 2010;
- recevront une plaque d'immatriculation verte qui permettra aux voitures électriques à un seul occupant d'utiliser les voies réservées aux VMO pendant une période limitée de cinq ans;
- seront en mesure de recharger leur voiture dans les stationnements du gouvernement de l'Ontario et du Réseau GO.

L'Ontario montrera l'exemple et fera accroître la demande de véhicules électriques en dotant le parc de véhicules de la fonction publique de l'Ontario de voitures électriques. Vingt pour cent de tous les nouveaux véhicules de transport-passagers admissibles que l'Ontario achètera seront alimentés à l'électricité. Cela signifie que le parc de véhicules de la province comptera en 2020 jusqu'à 500 voitures électriques.

L'accroissement des voitures électriques utilisées par les consommateurs et les membres du gouvernement fera de l'Ontario un chef de file de la nouvelle économie verte de l'Amérique du Nord. Le gouvernement provincial veut faire en sorte qu'en 2020, un véhicule sur 20 utilisé sur les routes de l'Ontario soit alimenté à l'électricité.

Aménagement du territoire et intendance

Les ressources en arbres, en terre et en tourbe de la région boréale du Grand Nord absorbent environ

12,5 millions de tonnes

de dioxyde de carbone de l'atmosphère chaque année.



Photo : tourisme ontarien

Aménagement du territoire et intendance

La région du Grand Nord représente environ

42 %

de la masse terrestre de l'Ontario.

Grâce à différents outils législatifs comme la *Loi sur les zones de croissance* et le projet de loi de 2009 sur le Grand Nord, l'Ontario met de l'avant des cadres d'action en matière de croissance durable qui protègent les ressources naturelles de la province et reconnaissent les capacités de séquestration du CO₂ des zones naturelles. En 2009, le gouvernement a poursuivi sur la lancée de la stratégie présentée dans le plan Place à la croissance et la *Loi sur la protection du lac Simcoe*, en publiant sa stratégie pour la région de Simcoe.

Selon le document de vision de la province, intitulé Région de Simcoe : Une stratégie de croissance, la population de Simcoe atteindra environ 667 00 personnes d'ici 2031, comparativement à son niveau actuel de 437 000 personnes. Ce document de vision présente les principales priorités adoptées pour faire en sorte que la région de Simcoe connaisse une croissance à long terme durable. Ces priorités incluent :

- le contrôle de l'étalement urbain en concentrant les nouvelles constructions à l'intérieur des villes et villages existants comptant déjà une diversité d'utilisations et de services et capables d'absorber la croissance par le biais de la densification;
- la création de nouveaux emplois le long des corridors routiers de l'autoroute 400 et de l'autoroute 11, à partir de la base économique diversifiée de la région de Simcoe;
- la protection des espaces verts et des régions agricoles et l'assainissement du lac Simcoe en minimisant l'expansion urbaine et l'impact du développement urbain;
- l'établissement clair de l'avenir de la ville de Barrie en tant que centre urbain le plus important de la région et la précision du rôle que la ville doit jouer dans la réalisation de la vision pour la région de Simcoe.

Pour faire face à cette croissance future, le document de vision propose de faire de Barrie le centre urbain principal de la région de Simcoe, et de diriger principalement la croissance urbaine additionnelle vers des centres urbains comme Orillia, Collingwood, Alliston et Bradford.

Intendance

La région boréale de l'Ontario

En juillet 2008, l'Ontario a fait de la protection de la région boréale du Grand Nord de l'Ontario l'un de ses engagements prioritaires en matière d'intendance environnementale. La région du Grand Nord représente environ 42 p. 100 de la masse terrestre de l'Ontario. Les ressources en arbres, en terre et en tourbe de la région font office de puit de carbone significatif sur le plan mondial en absorbant environ 12,5 millions de tonnes de dioxyde de carbone de l'atmosphère chaque année.

En juin 2009, l'Ontario a fait un important pas vers l'avant en déposant le projet de loi sur le Grand Nord qui assurerait la protection permanente d'au moins la moitié de la région du Grand Nord de la province, une zone trois fois plus grande que le lac Supérieur. Le Grand Nord s'étend sur toute la largeur du Nord de l'Ontario, du Manitoba à l'Ouest à la baie James et au Québec, à l'Est. Il couvre plus de 40 p. 100 de la province, soit quelque 450 000 kilomètres carrés.

La nouvelle loi protégerait au moins 225 000 kilomètres carrés de territoire situés dans le Grand Nord de l'Ontario dans un réseau de terres protégées. L'initiative mettra aussi en place un processus communautaire d'aménagement du territoire qui permettrait aux Premières nations du Grand Nord et à la province de décider quelles zones devraient être protégées et lesquelles devraient servir au développement économique. Un réseau de terres protégées créé dans le cadre de l'initiative assurerait aussi la préservation de l'habitat essentiel des espèces comme le caribou des bois et les seules populations d'ours polaires et d'oies des neiges de l'Ontario. Enfin, le projet de loi aidera à ralentir le changement climatique en veillant à ce que le vaste paysage boréal du Grand Nord demeure le plus grand puit de carbone de l'Amérique du Nord.

Le projet de loi sur le Grand Nord est le fruit de plus de neuf mois de coopération et de dialogue entre les provinces, Premières nations, industries des ressources, scientifiques et groupes environnementaux. Jusqu'à présent, la province a négocié avec succès 13 protocoles d'entente relatifs à l'aménagement du territoire avec des Premières nations du Grand Nord. Les travaux d'aménagement du territoire en cours appuient les efforts d'adaptation visant à reconnaître la diversité du patrimoine biologique de l'Ontario, dont ses espèces en péril, ses forêts et les marécages à forte teneur en carbone des basses-terres de la baie d'Hudson.

Plantation d'arbres

Le ministère des Richesses naturelles participe à deux programmes distincts de plantation d'arbres : le programme 50 millions d'arbres et l'Initiative d'écologisation en milieu urbain. Le premier mise sur la plantation d'une quantité considérable d'arbres en milieu rural dans le Sud de la province en partenariat avec Arbres Ontario. Lors de la première phase du programme, le gouvernement s'est engagé à investir plus de trois millions de dollars par année et de s'associer à des conseils d'intendance environnementale, des offices de protection de la nature, des entrepreneurs et des groupes communautaires de la province. Environ 3,6 millions d'arbres ont été plantés depuis 2008. On s'attend à ce que le nombre d'arbres plantés par année augmente au fil du temps.

L'Ontario reconnaît la nécessité de redonner aux paysages leur couverture naturelle pour restaurer les fonctions essentielles des écosystèmes comme la protection de la terre, de l'air et de l'eau. L'accroissement du couvert forestier d'un paysage améliorera la santé des systèmes naturels et augmentera leur résilience par rapport aux bouleversements à venir.

Le second programme, l'Initiative d'écologisation en milieu urbain, favorise les activités communautaires de plantation d'arbres de plus petite envergure dans les espaces verts accessibles au public. Ce programme fournit des fonds aux organismes

3,6 millions d'arbres

ont été plantés depuis 2008 dans le cadre du programme 50 millions d'arbres et de l'Initiative d'écologisation en milieu urbain.



publics, propriétaires d'édifices institutionnels et organisations communautaires qui lancent des projets de plantation d'arbres menés par des bénévoles. Dans le cadre d'une entente avec le ministère des Richesses naturelles, le groupe sans but lucratif Evergreen a facilité la plantation de 100 000 arbres et arbustes indigènes en 2008 et 2009. Le ministère des Richesses naturelles concentre plutôt ses efforts sur la plantation d'arbres à plus grande échelle, mais encourage la participation des citoyennes et citoyens à ces campagnes sur une base individuelle. Le ministère a créé un site Web (ontario.ca/plantatree) où les gens peuvent discuter des façons dont ils luttent contre le changement climatique en plantant des arbres. On encourage aussi les visiteurs du site à soumettre des récits et des photos d'événements locaux de plantation d'arbre et à fournir des renseignements sur le nombre d'arbres qu'ils ont plantés. Le site contient aussi des renseignements utiles sur la plantation d'arbres et ses avantages.

Fonds d'écologisation communautaire

Le gouvernement s'associe aussi à des groupes communautaires locaux de façon à encourager l'intendance environnementale locale. En octobre 2008 et en octobre 2009, la province a entrepris les deuxième et troisième rondes de financement du Fonds d'écologisation communautaire. La ronde de 2008 a pour but d'appuyer 34 nouveaux projets communautaires populaires qui visent à lutter contre le changement climatique et à réduire les émissions de GES à l'échelle locale. Jusqu'à présent, 57 projets communautaires ont reçu plus de 4 millions de dollars en financement. Le rapport de 2010 présentera les résultats de la troisième et dernière ronde de financement.



Adaptation

Les changements à la configuration du temps et la hausse de la fréquence et de l'intensité des tempêtes peuvent mettre à rude épreuve les éléments d'infrastructure construits en vue des conditions climatiques du passé.

Adaptation

Se préparer à faire face aux répercussions futures du changement climatique sur l'Ontario

Les scientifiques du domaine du changement climatique reconnaissent que les projections en matière de climat reposent toujours sur des hypothèses. Cependant, ces hypothèses sont fondées sur un examen attentif des phénomènes observés par le passé et sur une analyse approfondie des constats effectués, de façon à cerner les configurations et tendances importantes. Malgré l'incertitude qui les entoure, *toutes les projections effectuées pour l'Ontario en matière de climat font état d'une hausse de la température annuelle moyenne au cours des 20 à 50 prochaines années.* La plupart des modèles prévoient aussi une hausse des précipitations annuelles. De ce point vue, il n'est pas vraiment question de savoir *si* l'Ontario connaîtra une hausse de sa température et de ses précipitations dans l'avenir, mais à *combien* s'établira probablement ces hausses et quels gestes devons nous poser pour nous adapter aux changements que connaîtra notre climat.

Les projections climatiques saisonnières montrent une tendance au réchauffement qui sera le plus prononcé en hiver, dans le Nord de l'Ontario. De plus, les prévisions touchant la température du Sud de l'Ontario indiquent que le nombre de jours de plus de 30 °C en été devrait doubler d'ici 2050.

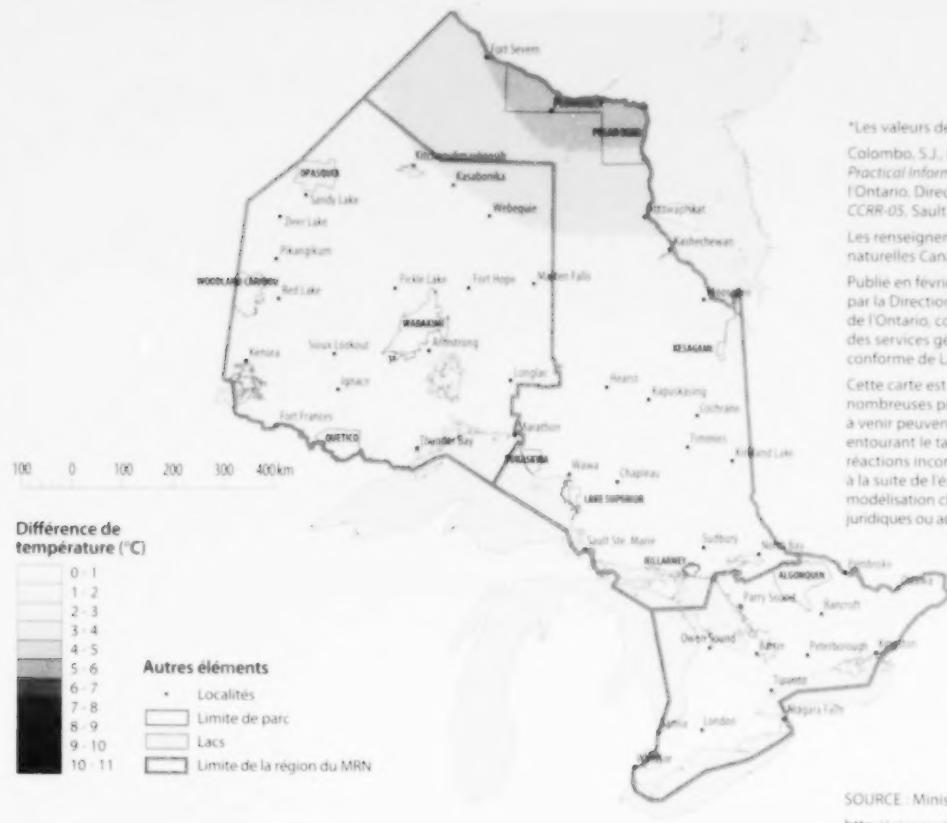
Les prévisions scientifiques relatives à la hausse des précipitations varient. Cependant, la plupart des modèles présentés montrent que les précipitations augmenteront dans le

Nord de l'Ontario, certains parlant même d'une hausse de plus de 40 p. 100. Une légère baisse des précipitations annuelles est prévue pour certaines régions de la province. Dans le Sud de l'Ontario, certains modèles font état d'une baisse de 10 p. 100 du niveau de pluie durant l'été et l'automne d'ici 2050. En raison de son impact sur les taux d'évaporation et d'évapo-transpiration, la hausse des températures et de la durée des saisons se répercutera aussi sur les taux d'humidité.

Certaines projections hivernales montrent une hausse des précipitations qui augmente du Sud au Nord et varie de 10 à plus de 40 p. 100. Les mêmes projections indiquent aussi que les situations de pluie extrême augmenteront en intensité et en fréquence. En dépit du fait que les tempêtes de neige d'effet de lac augmenteront à court et moyen termes à mesure que la

température des lacs augmente et que la température de l'air en hiver demeure assez fraîche pour produire de la neige, les projections montrent que les précipitations moyennes de neige pourraient diminuer d'ici la fin du 21^e siècle, pour peut-être être remplacées par des épisodes intenses de pluie d'effet de lac.

FIGURE 8 : Différence de températures hivernales moyennes* en Ontario entre les périodes de 1971 à 2000 et de 2041 à 2070.



*Les valeurs de température sont calculées pour les mois de décembre, janvier et février.

Colombo, S.J., D.W. McKenney, K.M. Lawrence et P.A. Gray. *Climate Change Projections for Ontario: Practical Information for Policymakers and Planners*. 2007. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Direction de la recherche-développement appliquée, Climate Change Research Report CCRR-05, Sault Ste. Marie, Ontario.

Les renseignements sont tirés des données climatiques spatiales qu'ont fournies Ressources naturelles Canada et le Service canadien des forêts à Sault Ste. Marie.

Publié en février 2007, © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2007. Cette carte a été produite par la Direction de la recherche-développement appliquée du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, conjointement avec le Service canadien des forêts. Réalisé par : le Centre provincial des services géomatiques, identification du projet CPSG n° 5415, projection : projection conique conforme de Lambert, système de référence : Système de référence nord-américain de 1983.

Cette carte est destinée à des fins d'exemple et de discussion seulement. Elle illustre l'une des nombreuses prévisions possibles pour le climat de l'Ontario. Les prédictions concernant le climat à venir peuvent différer de celles qui ont été indiquées ici pour plusieurs raisons. L'incertitude entourant le taux mondial d'émissions de gaz à effet de serre attribuables à l'activité humaine, les réactions inconnues ou quantifiées de façon inexacte des écosystèmes terrestres et aquatiques à la suite de l'émission ou de l'absorption des gaz à effet de serre et les lacunes associées à la modélisation climatique. Il est recommandé de ne pas se fier uniquement à cette carte pour des fins juridiques ou administratives. Cette carte peut contenir des erreurs cartographiques ou des omissions.

SOURCE : Ministère des Richesses naturelles, *Climate Change in Ontario – Map Browser*, <http://www.web2.mnr.gov.on.ca/mnr/ccmapbrowser/climate.html>, rendu public en février 2007.

FIGURE 8 : Différence de températures hivernales moyennes^a en Ontario entre les périodes de 1971 à 2000 et de 2041 à 2070.

Répercussions du changement climatique

Se préparer à s'adapter aux changements que connaîtra notre climat constitue un défi de taille en raison de l'importance des bouleversements à prévoir et de l'incertitude qu'ils créent. Comme l'illustre la carte ci-dessus, les répercussions du changement climatique varieront d'une région à l'autre de la province, ce qui nous obligera à adopter des mesures qu'il faudra adapter. Les changements aux températures et niveaux de précipitation auront des effets d'action-réaction qui sont difficiles à prédire. La hausse de la variabilité climatique et des épisodes climatiques extrêmes résultant du changement climatique, jumelée à la difficulté de prédire les émissions futures de GES en raison du caractère planétaire des décisions prises, rendront la tâche encore plus complexe.

Les changements à la configuration du temps et la hausse de la fréquence et de l'intensité des tempêtes peuvent mettre à rude épreuve les éléments d'infrastructure construits en vue des conditions climatiques du passé. La hausse des températures peut également favoriser la propagation des maladies à transmission vectorielle et la hausse des cas de mortalité due à la chaleur. Les changements aux modèles de précipitations peuvent compliquer la gestion de la production agricole. Les effets d'action-réaction et l'augmentation des incendies de forêt menacent aussi les écosystèmes forestiers. Les collectivités du Grand Nord sont parmi les collectivités les plus vulnérables aux répercussions du changement climatique. Dans leur cas, les bouleversements climatiques extrêmes s'ajoutent à des défis uniques pour menacer la qualité de vie.

Les risques associés au changement climatique sont bien réels et sont la raison pour laquelle l'Ontario prend des mesures pour réduire ses émissions de GES. L'Ontario n'exerce toutefois aucun contrôle sur les niveaux mondiaux d'émission de GES à l'origine du changement climatique. Donc, même si nous pouvons et devons faire notre part pour réduire les répercussions du changement climatique et les concentrations mondiales d'émissions de GES, l'Ontario doit s'adapter au changement climatique.

Mesures prises par la province pour s'adapter au changement climatique

L'adaptation est une question de protection de notre population, de notre environnement et de notre économie en prenant des mesures pour réduire les risques et tirer avantage des possibilités qu'entraîne le changement climatique.

Parmi les mesures prises par la province pour s'adapter au changement climatique figurent :

- le Plan de protection du lac Simcoe, qui exige l'élaboration d'une stratégie d'adaptation au changement climatique pour le bassin hydrologique d'ici 2011;
- les consultations que mène actuellement le ministère de l'Environnement en vue d'élaborer une stratégie d'économie de l'eau dans le but d'accroître la résilience des ressources en eau de la province;
- l'évaluation par le ministère de l'Environnement des besoins émergents sur le plan scientifique pour pouvoir examiner les répercussions du changement climatique dans le cadre du processus de planification des mesures de protection de l'eau à la source. Grâce au leadership du ministère des Richesses naturelles et de l'Office de protection de la nature de la vallée à la Credit, un projet pilote de conception de guide technique a récemment été mené dans le but de faciliter la modélisation et l'établissement des budgets d'eau, et l'élaboration de stratégies d'adaptation pour protéger les sources d'eau potables;
- l'établissement par le ministère de la Santé et des Soins de longue durée d'exigences minimales en matière de santé qui touchent les programmes et services de santé publique fondamentaux et prévoient une plus grande sensibilisation des membres du public par rapport aux facteurs associés aux risques pour la santé des conditions climatiques extrêmes et du changement climatique;

Adaptation

- les recherches et travaux scientifiques de pointe menés par le ministère des Richesses naturelles pour permettre aux Ontariennes et Ontariens de mieux comprendre et de mieux s'adapter aux répercussions du changement climatique sur la biodiversité et sur la santé et la durabilité des écosystèmes;
- les travaux entrepris par le ministère du Développement du Nord, des Mines et des Forêts en collaboration avec le ministère de l'Environnement et le Centre ontarien de ressources sur les impacts climatiques et l'adaptation pour élaborer des évaluations de la vulnérabilité, du risque et des possibilités associés au changement climatique, qui serviront dans le cadre du Plan de croissance du Nord de l'Ontario;
- la modification des lignes directrices de planification de l'infrastructure du ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure pour veiller à ce que les ministères prennent en considération les répercussions du changement climatique sur l'infrastructure;
- le Programme de sécurité des barrages du ministère des Richesses naturelles, qui s'emploie à assurer que les nouvelles exigences réglementaires de conception et d'inspection des barrages tiennent compte des risques possibles associés au changement climatique;
- la Stratégie de protection de la santé animale du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales. Le projet de loi 204 sur la santé animale a été déposé devant l'Assemblée législative en octobre 2009. Si elle est adoptée, la nouvelle loi accroîtrait la résilience de nos secteurs agricole et agroalimentaire par rapport aux risques accrus que pose le changement climatique sur le plan des épidémies de maladies liées à l'alimentation et à la santé animale;
- les nouvelles règles adoptées par le ministère de l'Environnement et le ministère des Richesses naturelles relativement aux projets d'énergie verte dans le but d'appuyer la mise en œuvre de la *Loi sur l'énergie verte* et d'améliorer le niveau de résilience du réseau électrique de la province.



Engagement du premier ministre envers l'adaptation

Au printemps 2008, le premier ministre a été l'hôte d'un sommet national sur l'adaptation au changement climatique. En tout, plus de 100 scientifiques et universitaires ont participé à la rencontre afin de formuler des conseils pratiques à l'intention des gouvernements de l'ensemble du Canada (p. ex. mesures législatives modèles, pratiques exemplaires) et de promouvoir un dialogue continu entre les scientifiques et les décideurs. Le sommet était axé sur les défis de l'adaptation dans le secteur de l'eau et avait trois sous-thèmes clés : l'infrastructure, la planification des mesures d'urgence et la gestion de l'eau. La nécessité d'intégrer l'adaptation aux prises de décisions « courantes » du gouvernement constitue l'un des principaux thèmes ressortis des discussions.

Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique

Le Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique a été nommé en décembre 2007 pour fournir au gouvernement des conseils sur la meilleure façon de se préparer à faire face aux répercussions du changement climatique. Le comité de 11 membres est coprésidé par David Pearson, Ph.D., professeur des sciences de la Terre à l'Université Laurentienne et Ian Burton, Ph.D., professeur émérite à l'université de Toronto. Ian Burton et deux autres membres du comité, Barry Smit, Ph.D., et Gordon McBean, Ph.D., ont récemment reçu une part du prix Nobel de la paix pour leurs travaux sur le changement climatique.

Le comité a entraîné 15 ministères et organismes gouvernementaux (dont le Secrétariat à l'action contre le changement climatique) dans un processus de discussions approfondies sur une grande variété de secteurs de politiques et d'activités afin de formuler des recommandations présentées au ministère de l'Environnement sous forme de rapport.

Le rapport demande au gouvernement de l'Ontario de créer une province résiliente qui sera bien placée pour résister aux répercussions du changement climatique. Pour y parvenir, le comité a fait cinq recommandations :

- élaborer une stratégie et un plan d'adaptation au changement climatique pour l'ensemble de la province;
- créer une direction générale de l'adaptation au changement climatique, dotée de personnel chargé des questions d'adaptation;
- assurer un accès permanent à une grande variété d'experts du domaine de l'adaptation;
- améliorer la capacité du ministère de l'Environnement en matière de science et de modélisation;
- trouver des sources de financement dédié en vue des initiatives d'adaptation.

Pour assurer l'élaboration d'une stratégie efficace d'adaptation au changement climatique, le comité a formulé les objectifs stratégiques suivants :

- *Renforcement du leadership du gouvernement* : Renforcer la capacité du gouvernement provincial à se poser en principal acteur de l'évaluation, de la réduction et de la gestion du changement climatique et des risques de catastrophes naturelles qui y sont associés, ainsi que de l'exploitation des conséquences bénéfiques.
- *Intégrer l'adaptation* : Intégrer la thématique de l'adaptation au changement climatique dans les politiques et les programmes des ministères du gouvernement dans le but de réduire continuellement les risques liés à ce changement, mais aussi d'en saisir les avantages.
- *Aider les communautés* : Accroître les efforts des communautés pour améliorer leur résilience au changement climatique en leur fournissant l'information, la formation et les outils nécessaires pour appliquer une approche d'adaptation aux conséquences du changement climatique qui soit fondée sur la gestion des risques.
- *Développer et diffuser le savoir et les outils de gestion des risques* : Mettre en place et renforcer un processus continu de création et de communication des connaissances sur l'adaptation au changement climatique, la réduction des risques climatiques et l'exploitation des conséquences bénéfiques, au moyen de programmes de recherche et de surveillance, de sensibilisation et d'éducation du public.
- *Collaborer avec les autres administrations* : Rechercher les possibilités d'intervenir auprès des autres administrations canadiennes et des gouvernements des autres pays afin de les influencer et de collaborer avec eux pour partager l'expérience de l'adaptation au changement climatique et concevoir des activités concertées.

De plus, le comité a fourni plus de 50 recommandations en vue de l'élaboration d'un plan d'adaptation au changement climatique. Ces recommandations font état de gestes à court et long termes que le gouvernement de l'Ontario doit prendre pour se préparer à faire face aux répercussions du changement climatique sur des secteurs comme la santé publique, l'environnement, l'infrastructure et l'économie. Le comité recommande également au gouvernement de l'Ontario de collaborer avec les autres paliers de gouvernement, y compris les municipalités et Premières nations, ainsi que les gouvernements d'autres provinces, territoires ou pays.

Recherches et ressources en matière d'adaptation

Le changement climatique aura des répercussions sur la population, mais aussi sur les animaux sauvages. Les bouleversements aux habitats, sources de nourritures, températures et niveaux de précipitations constituent une partie seulement des changements auxquels les animaux devront s'adapter pour survivre. Cela est l'une des raisons pour lesquelles le ministère des Richesses naturelles (MRN) étudie les répercussions du changement climatique sur la population des ours polaires du Sud de la baie d'Hudson.

À l'automne de 2008, des chercheurs du MRN ont placé un collier muni d'un système de positionnement global par satellite dans le cou de 13 ours polaires des rives de la baie James et de la baie d'Hudson. Chaque jour, les colliers enregistrent six des positions de chaque ours polaire, ce qui permet aux chercheurs de suivre les déplacements des ours polaires avec un niveau considérable d'exactitude. L'information aidera le MRN à déterminer les habitudes de déplacement des ours et à cerner les répercussions futures de la fonte des glaces sur les taux de survie et populations des ours polaires. Un outil mis au point en collaboration avec le Fonds mondial pour la nature permet aux Ontariennes et Ontariens de suivre les déplacements de trois de ces ours à partir de leur foyer.



L'Ontario a aussi mené de nombreuses recherches et élaboré une grande variété d'outils et de ressources dans le but de comprendre le changement climatique et de déterminer quelles sont les meilleures façons de s'y adapter. Au nombre des faits saillants des recherches menées dans le secteur de l'adaptation figurent des projections régionales des répercussions du changement climatique sur les populations de touladis de l'Ontario, des prévisions de perturbations biotiques majeures comme la réaction de la tordeuse des bourgeons de l'épinette au changement climatique et le rôle des forêts urbaines sur le plan de l'adaptation. Le MAAARO a aussi collaboré avec des partenaires pour sensibiliser davantage les gens aux répercussions que peut avoir le changement climatique sur les plantes et les récoltes en Ontario.

Le ministère de l'Environnement a entrepris l'amélioration de ses capacités actuelles de modélisation dans le but de permettre à la province de mieux prédire les répercussions du changement climatique sur l'environnement naturel (c.-à-d. température, précipitations, vent) et les possibilités que cela entraîne pour une variété d'intervenants (c.-à-d. organismes gouvernementaux; municipalités; gestionnaires des secteurs de l'assurance, des forêts, des pêches, des écosystèmes et des services publics d'électricité; intervenants en santé publique).

L'Ontario a aussi mené de nombreuses recherches et élaboré une grande variété d'outils et de ressources dans le but de comprendre le changement climatique et de déterminer quelles sont les meilleures façons de s'y adapter.

Le ministère a aussi entrepris l'amélioration de ses programmes de surveillance actuels en étendant ses activités de surveillance au Grand Nord, où l'on s'attend à des répercussions du changement climatique plus graves. En 2009, le ministère a surveillé les paramètres de référence de la qualité de l'eau et étudié la vie aquatique dans plusieurs lacs du Grand Nord situés près du lac Hawley, sur la rive de la baie d'Hudson. En juillet 2009, la province a ouvert son premier poste de surveillance du flux de carbone dans les basses-terres de la baie James de l'Ontario afin de mieux comprendre le comportement des tourbières de la région en tant que puits ou sources de carbone.

Ces mesures amélioreront notre compréhension du changement climatique et de ses répercussions sur l'environnement naturel, ce qui nous aidera à prendre de meilleures décisions dans les dossiers liés au changement climatique comme l'aménagement du territoire, les dépenses relatives à l'infrastructure, l'établissement des trajets de transport et la planification de la gestion des mesures d'urgence.





Collaboration avec d'autres territoires

Le G 8 appuie un objectif de réduction totale
des émissions de GES d'ici 2050 de

80 %

ou plus dans les pays développés,
comparativement aux niveaux de 1990
ou d'années plus récentes.

Collaboration avec d'autres territoires

Le changement climatique est un problème d'ordre mondial. Les efforts déployés par l'Ontario ne feront pas que protéger notre santé et notre prospérité futures, ils contribueront au travail effectué pour trouver des solutions à l'échelle planétaire.

Conscient de l'importance de la collaboration, l'Ontario a travaillé étroitement avec d'autres territoires qui partagent les mêmes objectifs, au moyen de mécanismes comme :

- le protocole d'entente sur le changement climatique conclu avec le Québec et la collaboration avec d'autres provinces et territoires
- l'adhésion au Western Climate Initiative
- l'adhésion au Climate Registry
- l'adhésion à l'International Carbon Action Partnership
- le processus fédéral-provincial-territorial d'élaboration du *Code du bâtiment*
- la participation au Conseil canadien des ministres de l'Environnement.



L'Ontario et le Québec ont fait des progrès considérables dans le cadre du protocole d'entente de 2008. Les deux provinces ont entrepris l'élaboration d'un projet de loi habilitant visant la création d'un régime de plafonnement et d'échange de droits d'émission et collaborent à la mise en place d'un système régional de plafonnement et d'échange de droits d'émission avec d'autres provinces et États de premier plan membres de la Western Climate Initiative.

Lors d'une rencontre de leurs conseils des ministres respectifs, tenue le 11 septembre 2009, l'Ontario et le Québec se sont engagés à poursuivre leur collaboration dans une variété de secteurs, y compris l'adoption de règlements régissant la déclaration des émissions de GES et la consultation d'intervenants à propos de questions centrales de conception. L'Ontario et le Québec sont déterminés à mettre en œuvre un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission qui s'harmonise avec les mesures prises par d'autres partenaires nord-américains et est compatible avec le programme national américain qui devrait être prêt en 2012.

La Western Climate Initiative, à laquelle participe quatre provinces canadiennes et sept États américains, continue de servir de tribune importante pour orienter l'approche qu'adopteront à l'échelle nationale les États-Unis relativement au plafonnement et à l'échange de droits d'émissions, y compris les crédits compensatoires (mécanisme que les entreprises peuvent utiliser pour trouver des sources peu coûteuses de réduction des émissions) et aux règles de déclaration, deux aspects essentiels à la réussite de tout système de plafonnement et d'échange de droits d'émission.

Cap sur Copenhague

Les gouvernements des quatre coins de la planète se réuniront à Copenhague, en décembre 2009, pour négocier un successeur au Protocole de Kyoto. Si leurs efforts s'avèrent fructueux, la nouvelle entente mondiale pourrait établir un cadre à long terme de lutte contre le changement climatique dans tous les pays. L'Ontario continue d'encourager le gouvernement fédéral à contribuer à ces négociations de façon constructive. Il invite le Canada à s'engager à fixer des cibles de réduction des émissions qui s'alignent sur celles des principaux pays développés, et à contribuer aux ressources financières, techniques et de développement de la capacité auxquelles devront avoir accès les nations en développement pour atténuer le changement climatique et s'y adapter.

Au cours de la rencontre du G-8 de juillet 2009 à L'Aquila, en Italie, les délégués se sont accordés pour dire que le G-8 avait reconnu « la perspective scientifique répandue selon laquelle la hausse de la température moyenne de la terre ne devrait pas dépasser les niveaux préindustriels de plus de 2 °C, afin de prévenir le risque de conséquences graves sur l'économie et de dommages irréversibles sur l'environnement et le système climatique [...] Le G-8 appuie un objectif de réduction totale des émissions de GES de 80 p. 100 ou plus dans les pays développés d'ici 2050, comparativement aux niveaux de 1990 ou d'années plus récentes. »

Les cibles de réduction des GES de l'Ontario pour 2050, qui incluent une réduction de 80 p. 100 des émissions par rapport aux niveaux de 1990, correspondent à cet objectif mondial, ainsi qu'aux objectifs à long terme d'autres territoires et partenaires commerciaux clés.





Préparer l'avenir

Baisse de
41 %

des émissions de CO₂ par habitant de
la province d'ici 2020.

Baisse de
60 %

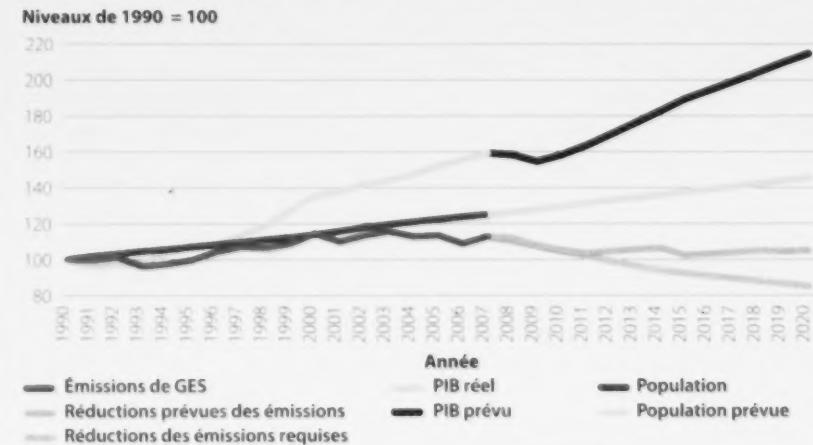
des émissions de CO₂ de la province par
rapport au PIB réel d'ici 2020.

Préparer l'avenir

L'Ontario a poursuivi sur la lancée de son Plan d'action contre le changement climatique de 2007 en investissant des sommes importantes dans l'énergie verte, l'économie d'énergie, les transports en commun, l'infrastructure, la recherche et l'innovation. Mais la province doit déployer des efforts supplémentaires si elle compte atteindre ses cibles de 2014 et 2020, et préparer le terrain en vue des réductions d'envergure requises pour atteindre les cibles de 2050.

L'Ontario a fait les premiers pas d'une longue évolution vers un avenir à bas carbone. En 1990, les émissions de GES de la province se chiffraient à 17,2 tonnes d'éq. CO₂ par personne et à 520 tonnes d'éq. CO₂ par million de dollars de PIB réel. D'ici 2020, si l'économie, la population et les cibles de réduction des émissions de GES de la province correspondent aux prévisions, les émissions de GES de la province par habitant chuteront de 41 p. 100 pour atteindre 10,1 tonnes d'éq. CO₂, tandis que ses émissions de GES par rapport au PIB réel chuteront de 60 p. 100, pour atteindre 207 tonnes d'éq. CO₂ par million de dollars de PIB réel. Ces améliorations sont à la fois réalisables et atteignables compte tenu de la technologie dont nous disposons aujourd'hui.

Figure 9 : Évolution de l'Ontario vers une société à bas carbone (1990-2020)



La prochaine année sera cruciale pour le succès à long terme de l'Ontario, et la création d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission y jouera un rôle clé. Si le projet de loi 185 est adopté, les activités liées au plafonnement et à l'échange de droits d'émission entreprises en 2010 incluront :

- de nouvelles exigences de déclaration des émissions de GES qui assureront la conception et la mise en œuvre d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission juste et efficace;
- l'élaboration de règlements pour veiller à ce que l'Ontario atteigne ses cibles de réduction des émissions de GES et que les industries ontariennes demeurent compétitives en s'alignant sur les systèmes américains et internationaux;
- la collaboration avec d'autres territoires pour assurer l'harmonisation nécessaire des mesures prises et prévenir le double emploi;
- l'adoption de mesures pour stimuler la mise en place de crédits compensatoires de carbone en tant qu'option en matière de conformité;
- l'élaboration de mesures qui viendront compléter le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission, y compris des mesures de soutien à la transition pour les industries.



Photo : Réseau GO

Parmi les autres activités liées au changement climatique et prévues en 2010 figurent :

- la réaction de la province aux recommandations du Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique;
- la réaction du gouvernement aux recommandations du Comité consultatif du premier ministre en matière de changement climatique;
- l'évaluation de nouvelles options en matière de réduction des émissions de GES qui viennent s'ajouter au plafonnement et à l'échange des droits d'émission;
- l'adoption de nouvelles règles de gestion des déchets, dont les déchets organiques;
- une stratégie provinciale en matière d'économie de l'eau qui repose sur les résultats des évaluations des bassins hydrologiques de 38 régions de la province;
- l'adoption d'une stratégie d'approvisionnement durable visant les activités du gouvernement.

Au cours des prochaines années, la province posera des gestes additionnels pour renforcer notre capacité de transmettre les résultats des initiatives entreprises et d'en évaluer le succès ou l'échec, en plus de surveiller les émissions de GES et puits de carbone de la province, y compris dans les secteurs forestier et agricole de l'Ontario.

QU'ENTEND-ON PAR PLAFONNEMENT ET ÉCHANGE DE DROITS D'ÉMISSION?

Le plafonnement

Le plafonnement et l'échange de droits d'émission font référence à une forme de réglementation axée sur les forces du marché qui encourage les industries à limiter leurs émissions de GES. En adoptant ce type de réglementation, le gouvernement fixe un plafond (limite supérieure) aux émissions qui seront permises en Ontario. Le nombre total d'émissions permises est ensuite réparti sous forme de quotas, que le gouvernement peut distribuer aux compagnies qui émettent des GES ou à d'autres parties, en considération des initiatives de réduction des émissions de GES mises de l'avant. Les compagnies doivent faire correspondre leurs émissions à leur allocation de quotas. Avec le temps, le plafonnement d'ensemble est abaissé, d'où des réductions des émissions de GES.

L'échange de droits d'émission

Une compagnie qui fait partie d'un secteur soumis à un plafonnement doit déclarer ses émissions totales suivant les méthodes prescrites. Si les émissions effectives de la compagnie sont égales aux quotas alloués, l'émetteur se conforme à la politique et n'a rien à faire. Si les émissions effectives sont inférieures aux quotas alloués, la compagnie dispose de quotas inutilisés ou surnuméraires qu'elle peut vendre ou économiser aux fins de leur utilisation ultérieure. En engrangeant et en vendant les quotas surnuméraires, la compagnie peut subventionner le coût de son « écologisation ».

Si les émissions effectives de la compagnie sont supérieures aux quotas alloués, la compagnie doit acheter des quotas à d'autres compagnies. Sinon, elle s'expose à des pénalités imposées par le gouvernement.

Les quotas surnuméraires sont échangés et leur prix est établi suivant les lois de l'offre et de la demande. A mesure que le gouvernement réduit le plafond des émissions, le nombre de quotas en circulation baisse, ce qui

fait augmenter la valeur ou le prix des quotas. Avec le temps, les industries qui utilisent une ancienne technologie émettant beaucoup de carbone trouveront qu'il est plus judicieux sur le plan du rapport coût-efficacité de réduire leurs besoins en quotas additionnels en se dotant de nouvelles technologies à faible carbone.

L'Union européenne utilise actuellement l'approche du plafonnement et de l'échange de droits d'émission, et les États-Unis considèrent aussi une telle approche.

Les crédits compensatoires de carbone

Les systèmes de plafonnement et d'échange de crédits d'émission peuvent aussi créer un incitatif économique pour la création de crédits compensatoires de carbone permettant de se conformer à la réglementation en matière de plafonnement et d'échange de droits d'émission. Les projets de compensation sont des projets qui réduisent ou éliminent les GES et sont exécutés par des industries non réglementées. Il pourrait s'agir d'un projet de plantation d'arbres (les arbres captent naturellement le dioxyde de carbone) ou d'une autre activité qui réduit les émissions de GES. On peut vendre les crédits de compensation ainsi produits aux émetteurs pour qu'ils puissent s'acquitter de leurs obligations de conformité.

D'ordinaire, les projets de compensation sont entrepris par des groupes, des compagnies, des associations environnementales ou autres. Pour être admissibles à la création de crédits de compensation, les projets doivent répondre aux critères mis de l'avant par l'organisme de réglementation.

Par exemple, les agriculteurs et d'autres propriétaires fonciers des zones rurales peuvent créer des projets de compensation en changeant certaines de leurs pratiques, comme leurs façons de cultiver la terre (le labourage ouvre la terre végétale, qui libère alors du dioxyde de carbone) ou de gérer le fumier à la ferme. L'Ontario travaille aussi avec ses partenaires du secteur de la foresterie pour élaborer, mettre en œuvre et vérifier plusieurs mesures compensatoires, y compris la plantation d'arbres à grande échelle.

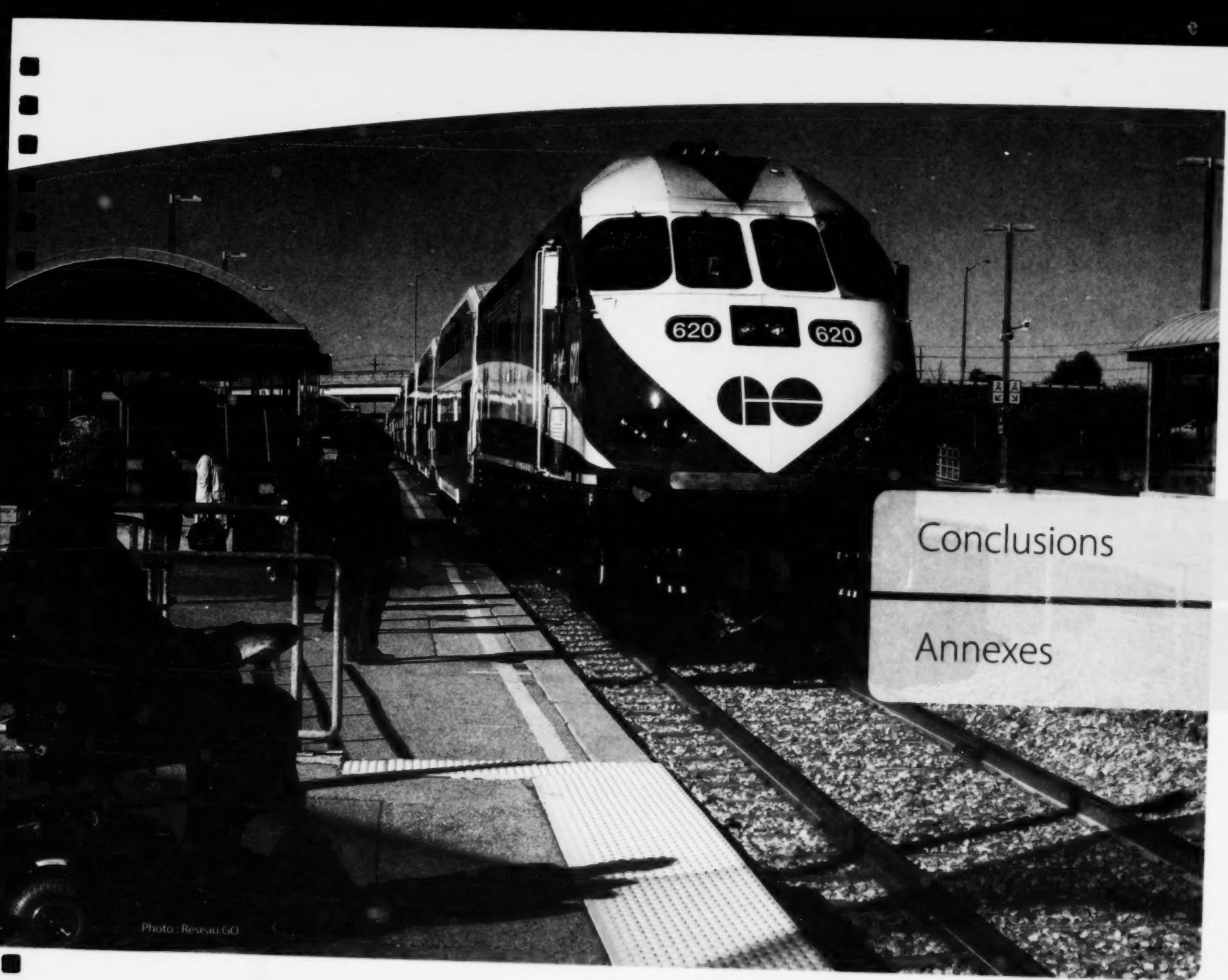


Photo : Réseau GO

Conclusions

Annexes

Conclusions

Ce document est le second rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique. Nous publierons au moins cinq autres rapports annuels avant de pouvoir faire le récit de notre évolution vers 2014, soit la date de notre première cible de réduction des émissions de GES. Nous avons fait d'importants progrès en ce qui a trait à l'atteinte de nos cibles et à la capacité de la province de faire part des progrès réalisés. Mais il reste beaucoup à faire ici, en Ontario, et à l'échelle planétaire, si nous voulons éviter les répercussions dangereuses du changement climatique.

Le changement climatique n'est pas le genre de problème environnemental que peut régler à elle seule une région donnée de la planète. Les mesures prises par l'Ontario pour réduire ses émissions de GES ne ralentiront pas le changement climatique. La protection des Ontariennes et Ontariens contre les pires répercussions du changement climatique passera obligatoirement par une action coordonnée à l'échelle mondiale menant à des gestes significatifs visant à réduire de façon considérable les émissions de GES dans les dix prochaines années. Pour veiller à ce que toutes les régions relèvent leur juste part de notre défi commun, il est essentiel de collaborer avec tous les paliers de gouvernement et tous les pays par l'entremise des Nations Unies, avec les citoyennes et citoyennes et avec les entreprises.

Pour atteindre nos cibles de 2050, nous devrons continuer de trouver des façons de réduire les émissions de GES tout

en transformant notre économie et en nous adaptant aux répercussions du changement climatique auxquelles nous faisons face à l'heure actuelle. Nous devrons aussi fixer des cibles de réduction des émissions de GES pour 2030 et 2040.

L'atteinte de nos cibles de 2020 et de 2050 coupera le lien qui s'est formé entre la croissance économique et la croissance des émissions de GES. Le travail qui nous attend n'est pas facile et devra être bien fait si nous voulons maintenir la santé de notre population et de notre économie. En même temps, ce travail regorge de possibilités et comporte d'énormes avantages : il nous permettra de mettre en place une économie novatrice et compétitive qui créera les emplois verts dont nous avons besoin tout en montrant au monde que la protection du climat et la qualité de vie vont de pair.

Annexes

ANNEXE A

ÉNONCÉ D'ASSURANCE

Compte tenu des méthodes, sources de données et hypothèses utilisées pour établir les prévisions du Rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique 2009 relatives aux émissions de GES de la province, les émissions prévues pour l'Ontario advenant le maintien du statu quo constituent une juste représentation des niveaux à prévoir en utilisant les pratiques exemplaires actuelles de prévision des émissions de GES. De plus, compte tenu des méthodes, sources de données et hypothèse utilisées pour modéliser les réductions des émissions de GES résultant des 14 initiatives présentées dans le rapport annuel de 2009, les taux d'émission annuels de GES annualisés futurs utilisés constituent une juste représentation des émissions annuelles qui seraient à prévoir en utilisant les pratiques exemplaires actuelles d'évaluation des programmes d'atténuation des émissions de GES.

PECHAN
E.H. Pechan & Associates, Inc.
www.pechan.com

ANNEXE B : LES CHIFFRES

Pour comprendre les progrès accomplis par l'Ontario en vue d'atteindre les cibles de son plan d'action et les résultats possibles de mesures additionnelles, il est essentiel de procéder à la modélisation (ou l'établissement de prévisions) des émissions de GES et du potentiel de réduction de ces émissions.

La prévision des émissions repose sur l'utilisation de nombreuses variables et hypothèses. Par conséquent, la modélisation à court et moyens termes (p. ex. d'aujourd'hui à 2020) est un processus très complexe. L'approche de l'Ontario en matière de modélisation des émissions de GES d'une année à l'autre devra être constamment rajustée pour tenir compte de l'évolution des pratiques exemplaires et des autres améliorations aux méthodes découlant des leçons tirées et des nouvelles données disponibles.

L'Ontario est le premier territoire à demander la validation de ses prévisions relatives aux réductions futures d'émissions de GES.

Validation des résultats de l'Ontario

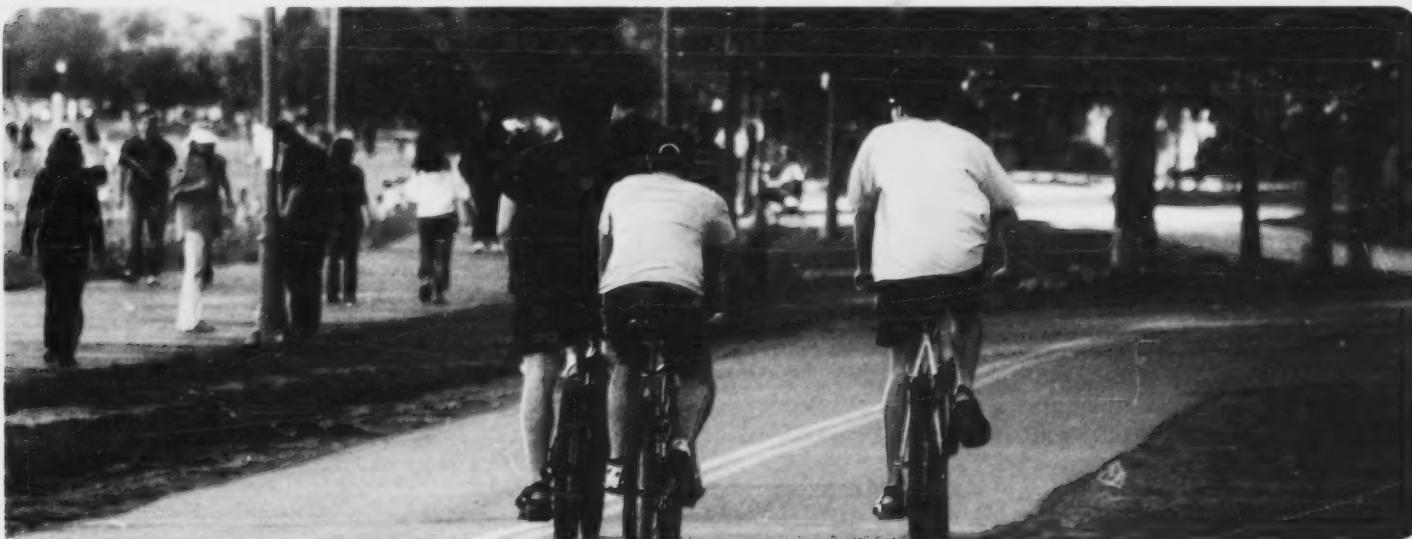
Pour fournir au public, à l'Assemblée législative de l'Ontario et au commissaire à l'environnement de l'Ontario des données prévisionnelles à long terme en lesquelles ils peuvent avoir confiance, le gouvernement a demandé à une tierce partie indépendante de valider ses hypothèses et méthodes de modélisation des réductions des émissions de GES. Le but de la validation est d'assurer que les méthodologies et hypothèses utilisées pour établir les réductions d'émissions de GES projetées dans le cadre du plan d'action sont raisonnables et conformes aux pratiques exemplaires existantes. L'Ontario est le premier territoire à demander la validation de ses prévisions relatives aux réductions futures d'émissions de GES.

Pour le rapport annuel de 2009, le gouvernement a retenu les services de E.H. Pechan & Associates afin d'examiner l'ensemble des prévisions de la province en matière de réduction des émissions de GES, y compris les prévisions relatives au maintien du statu quo et les effets des initiatives sur les émissions de GES, et de

vérifier leur conformité aux pratiques exemplaires actuelles en matière de prévision des émissions de GES. Comme l'indique l'Annexe A, la société retenue a déterminé que les prévisions de la province en matière d'émissions de GES constituaient une juste représentation de la situation, fondée sur les pratiques exemplaires actuelles.

La province continuera de perfectionner sa capacité de prévision des réductions d'émissions de GES et d'y intégrer les nouvelles pratiques exemplaires pertinentes. Dès le rapport de l'année prochaine, le gouvernement de l'Ontario mettra en œuvre un processus de vérification externe d'un échantillon des résultats réels des différentes initiatives, qui s'ajoutera à la validation continue des données.

En vérifiant les résultats des programmes et en les comparant aux prévisions de la province, le gouvernement peut s'assurer que les résultats publiés chaque année dans le rapport annuel ne sont pas uniquement crédibles, mais qu'ils démontrent l'intégrité du processus de modélisation et de gestion du risque de la province.



Projections relatives aux émissions de GES de la province

L'approche de modélisation des émissions de GES utilisée dans le présent rapport annuel est fondée sur la présentation d'un portrait de la situation à un moment donné. Elle repose sur l'utilisation combinée des plus récentes données fiables disponibles à un moment donné et des hypothèses raisonnables sur une grande variété de variables macroéconomiques, démographiques et sectorielles dans le but d'émettre des projections sur les niveaux d'émissions les plus susceptibles d'être atteints entre aujourd'hui et 2020.

L'analyse contenue dans ce rapport a été produite en juillet 2009 et représente la meilleure information disponible à ce moment. Les résultats de la modélisation ne tiennent donc pas compte des renseignements obtenus après le début de l'été 2009.

L'approche de l'Ontario en matière de prévision des niveaux d'émissions de GES est fondée sur deux composantes clés :

- une analyse des liens historiques entre les facteurs clés de détermination des émissions et les niveaux d'émissions;
- des projections relatives à l'influence qu'exerceront les initiatives ontariennes de lutte contre le changement climatique sur les niveaux d'émissions futurs.

Bien qu'il existe d'autres méthodes plus complexes de prévision des niveaux d'émissions futurs, comme la modélisation de l'offre et de la demande en énergie, l'Ontario a décidé d'adopter une approche simplifiée après avoir analysé la relation historique entre des facteurs clés de détermination des émissions de GES, comme la croissance du produit intérieur brut (PIB) et de la population, et la consommation d'énergie dans les secteurs des transports, des immeubles, de l'électricité, de l'agriculture et des déchets.

Dans le cas du secteur industriel et du secteur des transports, on a observé une corrélation statistique importante entre les taux de croissance du PIB et les niveaux d'émissions. Dans les autres secteurs, le gouvernement était satisfait qu'une approche prévisionnelle fondée sur les tendances historiques puisse brosser un portrait exact des niveaux d'émissions susceptibles d'être atteints dans l'avenir.

Les données utilisées pour la modélisation dans le présent rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action ontarien contre le changement climatique sont tirées principalement de la Base de données sur la consommation d'énergie du ministère des Richesses Naturelles et du Rapport d'inventaire national d'Environnement Canada. Nous avons également tiré les prévisions relatives au PIB réel du Budget de l'Ontario de 2009 et des perspectives économiques à long terme de l'Ontario de 2005 du ministère des Finances de l'Ontario. Enfin, les prévisions relatives aux émissions de GES sont aussi fondées sur les données sur l'approvisionnement en énergie du ministère de l'Énergie et de l'Infrastructure et de l'Office de l'électricité de l'Ontario.

Cette information a servi à élaborer :

- un modèle prévisionnel fondé sur le maintien du statu quo (MSQ) – qui part du principe que les tendances historiques en matière d'émissions se maintiendront, tient compte des perspectives économiques de l'Ontario et exclut les effets anticipés des initiatives de réduction des émissions de GES qui sont en cours d'exécution ou prévues;
- un modèle prévisionnel des effets des initiatives – qui tient compte des effets anticipés des initiatives de réduction des émissions de GES qui sont en cours d'exécution ou prévues, en assumant que ces initiatives atteindront 100 p. 100 de leurs cibles.

Modèle fondé sur le maintien du statu quo

Le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique de 2007 établissait des prévisions relatives aux niveaux d'émissions à prévoir en 2020 si le gouvernement adoptait une approche de maintien du statu quo. Les projections fondées sur le MSQ ont pour but de répondre à la question suivante : À quoi se chiffreraient les émissions de la province si le gouvernement n'avait pris aucune mesure pour les réduire? Les projections fondées sur le MSQ font intentionnellement fi des effets des initiatives de réduction des émissions en cours d'exécution ou prévues afin de fournir des données de référence en vue de l'établissement de prévisions « descendantes » de réduction des émissions de GES.

L'utilisation d'une approche de modélisation « descendante » permet d'évaluer à la lumière de données de référence communes à la fois les effets des initiatives individuelles de réduction des émissions de GES et les effets de groupes d'initiatives, puis de soustraire ces effets des prévisions fondées sur le MSQ dans le but d'établir des prévisions relatives aux émissions futures (c.-à-d. MSQ moins effets des initiatives = prévisions relatives aux émissions futures). Cette approche peut servir à l'établissement de prévisions pour des secteurs donnés ou pour l'ensemble de l'économie.

L'approche de modélisation « descendante » peut aussi être remplacée par une approche de modélisation « ascendante ». Dans le cadre de la modélisation « ascendante », des projections relatives à la consommation de carburant et d'autres données sectorielles servent à la détermination des niveaux d'émissions en l'absence d'un scénario de maintien du statu quo (p. ex. emploi de charbon plus emploi d'essence plus emploi d'autres combustibles



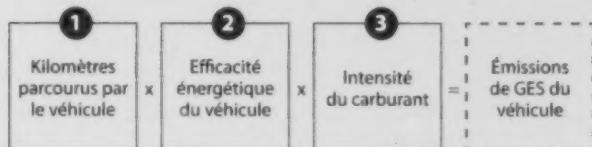
plus émissions de l'exploitation agricole = prévisions relatives aux émissions futures). Quel que soit le scénario, les prévisions relatives aux émissions futures sont similaires.

Le gouvernement a continué d'utiliser une approche de modélisation « descendante » pour permettre la comparaison des données du présent rapport annuel aux prévisions relatives au maintien du statu quo établies en 2007. Il pourrait cependant adopter dans l'avenir une approche de modélisation « ascendante », à mesure qu'il devient plus difficile de séparer les initiatives de réduction des émissions de GES du gouvernement des perspectives futures en matière d'émissions.

Exemple : Véhicules à passagers

Les principaux facteurs déterminant des émissions de GES découlant de l'utilisation d'un véhicule à passagers sont les suivants :

① le nombre de kilomètres parcourus par année (kilométrage annuel total du véhicule); ② l'efficacité énergétique du véhicule par 100 km parcourus (litres par 100 km); ③ le type de carburant consommé (intensité carbonique par litre de carburant). Lorsqu'on les multiplie, ces facteurs déterminent les émissions de GES annuelles découlant de l'utilisation du véhicule à passagers.



Scénario de MSQ :

Un résident de l'Ontario parcourt 20 000 km par année. Sa voiture a une efficacité énergétique de 10 L/100 km et consomme de l'essence ordinaire dont l'intensité carbonique est de 2,4 kg d'éq. CO₂/litre. Les émissions de GES découlant de l'utilisation de sa voiture se chiffrent à 4,8 tonnes par année.

Agir (nouvelle initiative) :

Le propriétaire de la voiture décide de contribuer à la lutte contre le changement climatique en se rendant au travail en transports en commun deux fois par semaine, ce qui réduit son kilométrage annuel de 4 000 km (16 000 km par année au lieu de 20 000 km par année). Les émissions de GES révisées découlant de l'utilisation de sa voiture se chiffrent à 3,8 tonnes par année.

Effets de l'initiative :

Réduction de 1 tonne d'éq. CO₂ par année.

Remarque : Il s'agit d'un exemple simplifié qui ne tient pas compte de la contribution du résident à la consommation de carburant du système de transports en commun.

Figure B1 : Changements au scénario du maintien du statu quo – Comparaison des données du premier rapport annuel aux données de juillet 2009

(Source : Rapport d'inventaire national, 2009)

Mégatonnes (éq. CO₂)

275

250

225

200

175

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

Année

— Scénario de MSQ du premier rapport annuel (août 2007)

— Scénario de MSQ révisé – second rapport annuel (juillet 2009)

— Émissions réelles

La Figure B1 montre que les prévisions relatives aux émissions de GES de l'Ontario en situation de maintien du statu quo sont maintenant inférieures de 22 Mt pour 2009, de 17 Mt pour 2014 et de 22 Mt pour 2020.

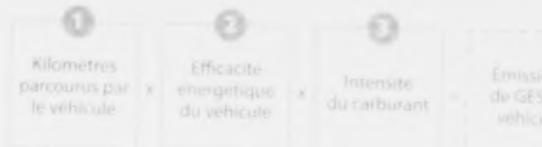
Mise à jour du scénario du maintien du statu quo en vue du rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de 2009

En vue de l'élaboration du rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique, l'Ontario a mis à jour ses prévisions fondées sur le maintien du statu quo en fonction des dernières données historiques sur les émissions de GES de la province, des hypothèses macroéconomiques et de croissance sectorielle révisées du ministère des Finances et des améliorations apportées à la modélisation sectorielle sous-jacente en raison des pratiques exemplaires émergentes et des leçons tirées depuis la publication du rapport de mise en œuvre du Plan d'action de 2007. Les projections relatives au maintien du statu quo du Plan d'action de 2007 ne sont donc pas directement comparables à celles

Exemple : Véhicules à passagers

Les principaux facteurs déterminant des émissions de GES découlant de l'utilisation d'un véhicule à passagers sont les suivants :

❶ le nombre de kilomètres parcourus par année (kilométrage annuel total du véhicule); ❷ l'efficacité énergétique du véhicule par 100 km parcourus (litres par 100 km); ❸ le type de carburant consommé (intensité carbonique par litre de carburant). Lorsqu'on les multiplie, ces facteurs déterminent les émissions de GES annuelles découlant de l'utilisation du véhicule à passagers.



Scénario de MSQ :

Un résident de l'Ontario parcourt 20 000 km par année. Sa voiture a une efficacité énergétique de 10 L/100 km et consomme de l'essence ordinaire dont l'intensité carbonique est de 2,4 kg d'éq. CO₂/litre. Les émissions de GES découlant de l'utilisation de sa voiture se chiffrent à 4,8 tonnes par année.

Agir (nouvelle initiative) :

Le propriétaire de la voiture décide de contribuer à la lutte contre le changement climatique en se rendant au travail en transports en commun deux fois par semaine, ce qui réduit son kilométrage annuel de 4 000 km (16 000 km par année au lieu de 20 000 km par année). Les émissions de GES révisées découlant de l'utilisation de sa voiture se chiffrent à 3,8 tonnes par année.

Effets de l'initiative :

Réduction de 1 tonne d'éq. CO₂ par année.

Remarque : Il s'agit d'un exemple simplifié qui ne tient pas compte de la contribution du résident à la consommation de carburant du système de transports en commun.

Figure B1 : Changements au scénario du maintien du statu quo – Comparaison des données du premier rapport annuel aux données de juillet 2009
(Source : Rapport d'inventaire national, 2009)

Mégatonnes (éq. CO₂)



La Figure B1 montre que les prévisions relatives aux émissions de GES de l'Ontario en situation de maintien du statu quo sont maintenant inférieures de 22 Mt pour 2009, de 17 Mt pour 2011 et de 22 Mt pour 2020.

Mise à jour du scénario du maintien du statu quo en vue du rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de 2009

En vue de l'élaboration du rapport annuel de mise en œuvre du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique, l'Ontario a mis à jour ses prévisions fondées sur le maintien du statu quo en fonction des dernières données historiques sur les émissions de GES de la province, des hypothèses macroéconomiques et de croissance sectorielle révisées du ministère des Finances et des ancorations apportées à la modélisation sectorielle sous-jacente en raison des pratiques exemplaires émergentes et des leçons tirées depuis la publication du rapport de mise en œuvre du Plan d'action de 2007. Les projections relatives au maintien du statu quo du Plan d'action de 2007 ne sont donc pas directement comparables à celles

contenues dans le présent rapport annuel. Cependant, elles offrent une indication de l'étendue des différences observées entre 2007 et juillet 2009 sur le plan des tendances d'émissions de GES de l'Ontario en l'absence de mesures gouvernementales. L'assombrissement des perspectives économiques à court et moyen termes de la province en raison du ralentissement économique mondial est le principal facteur de détermination de ces différences.

Modélisation des effets des initiatives

L'évaluation des effets des mesures gouvernementales sur un ou plus des facteurs clés de détermination des émissions de GES d'une activité donnée permet d'évaluer la contribution éventuelle des différentes initiatives à la réduction des émissions de GES. Par exemple, comme illustré ci-dessus, dans le cas des transports, le nombre de kilomètres parcourus, l'efficacité énergétique des véhicules et le type de carburant utilisé constituent les facteurs déterminants des émissions de GES. La complexité relative de l'évaluation par modélisation des effets d'une mesure gouvernementale particulière dépend de l'activité productrice de GES visée, et de l'interaction entre la mesure gouvernementale prise et d'autres initiatives.

Compte tenu de la complexité et du caractère interrelié des activités de réduction des GES de l'Ontario, l'évaluation des effets d'une initiative donnée peut constituer un défi de taille. De nombreuses variables – comme la croissance économique, la hausse de la population et les tendances sur le plan de la consommation d'énergie – doivent être prises en compte au moment d'évaluer les effets éventuels d'une initiative. L'exemple ci-après procure une illustration simplifiée de la méthode de modélisation des initiatives.

Suivi des progrès

Lors de son examen du rapport annuel de 2008, le commissaire à l'environnement de l'Ontario a fait remarquer que « la question du suivi est fondamentale : elle permet de faire des corrections en cours de route et de réévaluer les hypothèses sur l'élaboration et le rendement quant aux initiatives susceptibles de réduire les émissions de GES. » Pour donner suite à la question cruciale du suivi et de la gestion du risque, l'Ontario a mis au point un processus uniformisé de collecte, d'analyse et de transmission des données sur la performance des différentes initiatives qui contribuent au succès d'ensemble du plan d'action.

Transmission des résultats des initiatives des divers ministères

L'Ontario suit la performance de toutes les initiatives du plan d'action à l'aide d'un modèle uniformisé. Comme le tableau de bord d'une voiture, les modèles fournissent des renseignements importants sur le progrès et le statut des initiatives à l'aide d'une terminologie commune et facile à comprendre. L'objectif du modèle de compte rendu des résultats est de permettre à tous les ministères et organismes responsables d'initiatives de lutte contre le changement climatique de faire part, à intervalles réguliers, des progrès effectués en vue de respecter les engagements du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique.

L'utilisation d'un mécanisme uniformisé pour suivre les progrès et gérer le risque permet au Secrétariat à l'action contre le changement climatique d'élaborer des stratégies de gestion du risque à l'échelle du gouvernement dans le but de maintenir le cap sur les cibles et objectifs du plan d'action, de recommander des changements de cap au besoin et de rendre compte au public des progrès effectués au moyen d'un rapport annuel.

Gestion du risque

Les réductions éventuelles découlant des mesures de réduction des émissions de GES du gouvernement présentées dans ce rapport sont fondées sur un scénario d'exécution réussie à 100 p. 100. L'atteinte des cibles de réduction des émissions projetées exige l'atténuation continue réussie des risques et des impondérables sur lesquels le gouvernement peut ou non exercer un contrôle.

Le suivi des risques et impondérables éventuels s'effectue par l'entremise des comptes rendus d'initiative soumis à intervalles réguliers par les différents ministères. Il existe plusieurs catégories de risques et d'impondérables, qui peuvent tous se répercuter sur les prévisions relatives aux émissions de GES :

- A. Situation économique** : modification des perspectives économiques de la province et des tendances à l'échelle sectorielle et sous-sectorielle;
- B. Financement** : retard ou modification du financement dont ont besoin les initiatives en cours d'exécution ou prévues;
- C. Approbations** : retard des approbations ou décisions du gouvernement de l'Ontario entraînant des délais au sein du projet;
- D. Exécution** : retard de mise en œuvre ou d'exécution des projets (p. ex. délais de construction);
- E. Adoption sur le marché** : non-adoption par les consommateurs ou entreprises de nouvelles technologies ou services, ou retard d'adoption des technologies ou services;
- F. Prise de décisions externes** : retard ou modification des décisions d'autres territoires qui entraînent des retards de mise en œuvre de politiques ou de programmes par la province;
- G. Facteurs externes** : changements hors du contrôle du gouvernement qui ont des effets importants sur les émissions de GES (p. ex. variations climatiques et hausse de la demande d'électricité de pointe).

Évaluation des progrès de l'Ontario

Le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique a été rendu public en 2007 et contenait plus de 70 initiatives individuelles (voir l'Annexe C). La responsabilité de l'exécution de ces initiatives est répartie entre 11 ministères provinciaux et deux organismes. Les initiatives peuvent être regroupées dans deux grandes catégories :

1. Initiatives susceptibles d'entrainer d'importantes réductions des émissions de GES;
2. Initiatives plus larges conçues pour appuyer la transition vers une économie à bas carbone.

Le suivi des initiatives visant une réduction significative des émissions de GES est effectué à l'aide d'hypothèses de modélisation qui démontrent le lien entre les mesures de l'initiative et les niveaux d'émissions de GES. En revanche, on suit la performance des initiatives conçues pour favoriser la transition vers une économie à bas carbone, qui n'entraîne pas de réductions mesurables des émissions de GES, à l'aide de variables substituts. Les variables substituts visent à cerner la contribution d'une initiative à la sensibilisation du public (p. ex. Cueillez la fraîcheur de l'Ontario), à la promotion des produits et services verts (p. ex. Fonds pour les emplois dans les secteurs émergents) ou au soutien d'une prise de décisions améliorées de la part du gouvernement (p. ex. activités de recherche sur les ours polaires du MRN), ou les trois.

Effets des différentes initiatives

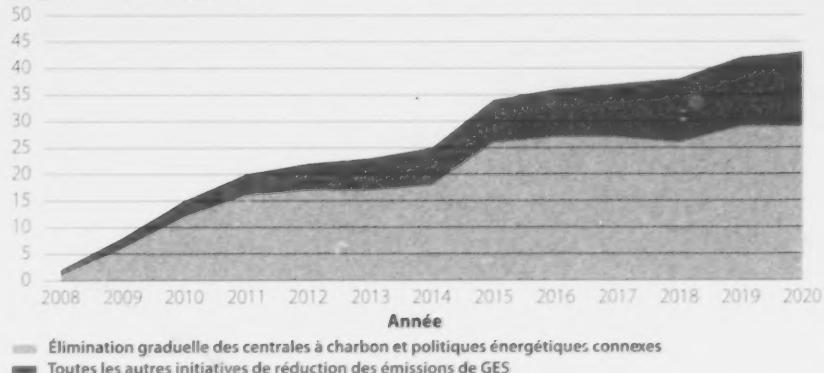
Des plus de 70 initiatives prévues dans le plan d'action original, 14 devraient entraîner des réductions mesurables des émissions de GES. Ces initiatives représentent une combinaison d'efforts distincts de réduction des émissions (p. ex. règlement provincial exigeant le captage du méthane des sites d'enfouissement) et de grappes d'efforts interreliés visant l'atteinte d'un but commun (p. ex. élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon et activités connexes d'économie d'énergie et de production d'énergie verte). Ces initiatives touchent toutes les sources d'émissions et secteurs d'activités de l'économie, et représentent un mélange de réductions d'émissions à court, moyen et long termes. Les initiatives incluent des activités sur lesquelles le gouvernement de l'Ontario peut ou ne peut pas exercer de contrôle.

Comme le montre la Figure B2, les effets cumulatifs des initiatives de réduction des émissions de GES de la province devraient augmenter avec le temps, pour passer de réductions de l'ordre de 1,5 Mt en 2008 à des réductions de l'ordre de 44 Mt en 2020.

Les effets des initiatives individuelles sur l'ensemble des réductions des émissions de GES varient. Par exemple, l'élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon et les politiques sur l'économie d'énergie et la production d'énergie verte qui l'appuient seront à l'origine de la majorité des

Figure B2 : Réductions annuelles des émissions découlant des initiatives du PAOCC (2008 à 2020)

Mégatonnes (Mt d'éq. CO₂)



réductions d'émissions de GES effectuées en Ontario : 77 p. 100 en 2014 et 67 p. 100 en 2020. Les effets des initiatives restantes sur les niveaux d'émissions de GES se chiffrent à entre 0,0 et 2,2 Mt en 2014, et à entre 0,02 et 5,5 Mt en 2020.

Le tableau suivant dresse la liste des 14 initiatives principales de réduction des émissions de GES en cours d'exécution dans la province et chiffre leurs effets prévus sur les émissions totales de GES de la province en 2014 et 2020.

Initiatives principales de réduction des émissions de GES et effets prévus sur les émissions totales de l'Ontario

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires	Réductions des GES (Mt d'éq. CO ₂)*	
			31 décembre 2014	1 ^{er} janvier 2020
<i>Achat d'autobus électriques</i> Programme de financement de 180,1 millions de dollars pour encourager le remplacement des autobus municipaux vieillissants et offrir un financement durable.	MTO	MAML	0,06	0,16
<i>Afforestation</i> Inclut deux programmes d'afforestation dans le Sud de l'Ontario : 1) un programme en collaboration avec Arbres Ontario visant à planter 50 millions d'arbres dans le Sud de la province d'ici 2020 et 2) un programme visant à planter 100 000 arbres dans les villes et les centres urbains d'ici 2010, en collaboration avec la fondation Evergreen.	MRN	Arbres Ontario	0,00	0,5
<i>Collecte du méthane produit dans les sites d'enfouissement</i> Repose sur des règlements exigeant le captage du méthane dans les nouveaux sites d'enfouissement, les sites d'enfouissement en expansion et les sites d'enfouissement existants, dont le volume d'enfouissement total est supérieur à 1,5 million de mètres cubes.	MEO		2,19	2,4
<i>Élimination graduelle de l'énergie produite à partir de charbon et politiques énergétiques connexes</i> Élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon dans la province d'ici décembre 2014. L'élimination graduelle de la production au charbon dépend de nombreuses initiatives, y compris les programmes d'approvisionnement en énergie propre, d'approvisionnement en énergie renouvelable et d'économie d'énergie.	MEI	OEO, MEO	26,4	29,1
<i>Le grand projet</i> Plan de transport régional de 25 ans visant à améliorer le transport régional, à stimuler la compétitivité sur le plan mondial, à protéger l'environnement et à améliorer la qualité de vie. Le PRT a plusieurs objectifs qui incluent la prestation d'options en matière de transport, la promotion de modes de vie sains et actifs et l'accroissement de l'interconnectivité dans la RGTH.	Metrolinx	MTO, MEI, MAML	0,14	0,77
<i>Limiteurs de vitesse pour camions lourds</i> Programme de 425 000 \$ pour mettre au point des limiteurs de vitesse qui seront obligatoires dans tous les gros camions qui mènent des activités dans la province. Un limiteur de vitesse est un dispositif électronique installé dans le moteur d'un camion pour limiter sa vitesse à 105 km/h. Des règles concernant l'installation obligatoire de limiteurs de vitesse sont maintenant en vigueur.	MTO		0,26	0,26

Initiatives principales de réduction des émissions de GES et effets prévus sur les émissions totales de l'Ontario (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires	Réductions des GES (Mt d'éq.CO ₂)*	
			31 décembre 2014	1 ^{er} janvier 2020
<i>Loi sur l'efficacité énergétique et autres politiques en matière d'efficacité énergétique</i>	MEI	MAML	1,16	1,97
Loi maintenant abrogée et incluse à la <i>Loi sur l'énergie verte</i> qui établit des normes minimales en matière d'efficacité énergétique pour des produits à consommation d'énergie spécifiques et décrit les responsabilités des marchands de ces produits. La loi prévoit aussi des normes d'étiquetage des produits à consommation d'énergie et la collecte de statistiques et de renseignements sur la consommation d'énergie et les énergies de remplacement.				
<i>Loi sur les zones de croissance</i>	MEI	MAML	0,11	0,34
Loi autorisant la mise en œuvre du Plan de croissance de 2006 de la région élargie du Golden Horseshoe, une vision et un plan de gestion de la croissance et du développement de la région pendant les 25 prochaines années à l'aide de mesures qui appuient la prospérité économique, protègent l'environnement et aident les collectivités à atteindre une qualité de vie élevée.				
<i>Modifications de 2006 au Code du bâtiment</i>	MAML	MEI	0,91	1,53
Mesures législatives prévoyant le resserrement des normes d'efficacité énergétique pour les nouveaux bâtiments et les bâtiments qui subissent des rénovations. Les modifications au code sont adoptées graduellement entre 2006 et 2011 pour donner aux membres de l'industrie le temps de s'y adapter. Les réductions d'émissions associées à cette initiative proviennent de la réduction de la demande d'énergie produite à partir de gaz naturel et d'autres combustibles fossiles. Les effets des économies d'électricité sont présentés à la rubrique Élimination graduelle de l'énergie produite à partir de charbon et politiques énergétiques connexes.				
<i>Norme d'efficacité énergétique</i>	MEO		2,24	5,45
Règlements fédéraux visant à limiter les émissions de GES dans le secteur automobile, pris en application de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999</i> .				
<i>Programme d'économies d'énergie domiciliaire de l'Ontario</i>	MEI		0,16	0,16
Programme de subvention doté d'un budget de 372 millions de dollars pour aider les propriétaires terriens à effectuer une vérification énergétique et mener des travaux de rénovation connexes. Le programme vise aussi à éduquer les membres du public sur les façons d'améliorer l'efficacité énergétique des maisons et de réduire les émissions de GES.				

Initiatives principales de réduction des émissions de GES et effets prévus sur les émissions totales de l'Ontario (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires	Réductions des GES (Mt d'éq.CO ₂)*	
			31 décembre 2014	1 ^{er} janvier 2020
<i>Programme ontarien d'aide financière pour les systèmes de biogaz</i> Investissement de 11,2 millions de dollars sur trois ans, lancé en septembre 2007, pour aider les agriculteurs et les entreprises agroalimentaires à mettre sur pied des projets de systèmes de biogaz et d'élargir les systèmes existants qui produisent de l'énergie propre en Ontario, réduisent les coûts en électricité et contribuent aux économies locales.	MAAARO		0,03	0,03
<i>Programme ontarien de remplacement des autobus et engagements envers les transports en commun</i> La province appuie la réduction des émissions de GES par l'entremise de nombreux projets et programmes de financement relatifs aux transports en commun. Des programmes axés sur les transports, comme le Programme de financement des transports en commun par la taxe sur l'essence et le Programme ontarien de remplacement des autobus, fournissent aux municipalités des fonds pour renouveler, améliorer et étendre leurs réseaux de transports en commun. Un important investissement provincial dans le Réseau GO aidera aussi à offrir des services de transports en commun interrégionaux de haute qualité à des millions d'usagers chaque année.	MTO	MAML	0,7	1,1
<i>Projet de promotion des véhicules utilitaires écologiques/mesures anti-ralenti</i> Programme de quatre ans doté d'un budget de 15 millions de dollars qui fournit du financement sous forme de subventions aux compagnies pour 1) faire l'achat de véhicules hybrides et alimentés à l'aide de carburant de remplacement; 2) doter les camions lourds de dispositifs anti-ralenti.	MTO		0,02	0,02

* REMARQUE : Prises individuellement, les initiatives du domaine du transport ont des effets plus importants que leurs effets cumulés rapportés dans d'autres parties de ce rapport, en raison de l'interaction des variations aux principaux facteurs déterminants des émissions (p. ex. kilomètres parcourus par un véhicule, efficacité énergétique du véhicule et intensité carbonique du carburant).

ANNEXE C :**Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique**

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>5 % d'éthanol dans l'essence</i>	MEO	MAAARO, MEI
Règlement qui exige que l'essence vendue en Ontario contienne 5 % d'éthanol sur une base annuelle, à compter de janvier 2007		
<i>Achat d'autobus électriques</i>	MTO	MAML
Programme de financement de 180,1 millions de dollars pour encourager le remplacement des autobus municipaux vieillissants et offrir un financement durable.		
<i>Activités de recherche sur le changement climatique du MRN</i>	MRN	
Activités de recherche et travaux scientifiques variés liés au changement climatique, y compris des documents sur l'état du savoir sur les effets du changement climatique sur les pêches, les parcs, les forêts, les activités récréatives extérieures, la biodiversité et la gestion des incendies de forêts. Des travaux ont aussi débuté sur des projections relatives au changement climatique pour l'Ontario, la modélisation des bilans carbone des forêts et l'établissement du cycle de carbone dans les forêts et tourbières.		
<i>Afforestation</i>	MRN	Arbres Ontario, Evergreen
Inclut deux programmes d'afforestation dans le Sud de l'Ontario : 1) un programme en collaboration avec Arbres Ontario visant à planter 50 millions d'arbres dans le Sud de la province d'ici 2020 et 2) un programme visant à planter 100 000 arbres dans les villes et les centres urbains d'ici 2010, en collaboration avec la fondation Evergreen.		
<i>Aménagement du Grand Nord</i>	MRN	
La protection d'au moins 225 000 kilomètres carrés de territoire dans le Grand Nord dans le cadre de l'Initiative d'aménagement du Grand Nord. L'Ontario travaillera avec des communautés des Premières nations du Grand Nord, des communautés non autochtones du Nord, des groupes environnementaux et des industries de ressources pour protéger la zone en permanence, tout en permettant le développement économique durable sur le plan environnemental d'autres zones		
<i>Approbation accélérée des projets Ontario vert</i> (y compris un processus d'EE des projets de transport en commun de six mois)	MEO	
Processus d'évaluation environnementale (EE) rationalisé d'une durée de six mois pour les projets de transport en commun et d'énergie renouvelable. Collaboration avec le MEI en vue de mettre en œuvre les exigences du processus d'approbation accéléré pour faire en sorte que les EE des projets d'énergie renouvelable comblient les exigences de la <i>Loi sur l'énergie verte</i> .		

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<p><i>Approvisionnement en énergie propre</i></p> <p>Initiative comprenant plusieurs processus relatifs à des contrats de 20 ans d'approvisionnement dans des centrales à gaz naturel à cycles simples ou mixtes. Parmi les activités d'approvisionnement : a) DDP à l'échelle provinciale pour un maximum de 2 500 MW et b) approvisionnement propre au site dans des zones de transport données avec exigences relatives à la fiabilité des systèmes (p. ex. centre Portlands).</p>	MEI	
<p><i>Approvisionnement en énergie renouvelable (RES I, II, III, RESOP, CHP III)</i></p> <p>L'approvisionnement en ressources liées à l'énergie renouvelable inclut : RES I (DDP pour 300 MW), RES II (DDP pour un maximum de 1 000 MW), Programme d'offre standard en matière d'énergie renouvelable (pour des petits projets d'au plus 10 MW), RES III (DDP pour 500 MW), CHP III (DDP pour 100 MW de cogénération à l'énergie renouvelable) et des projets hydroélectriques proposés par l'Ontario Power Generation.</p>	MEI	
<p><i>Bourse de nouveau chercheur</i></p> <p>Le programme Bourse de nouveau chercheur aide les personnes nouvellement nommées chercheur en Ontario, dont le travail s'avère prometteur, à se constituer des équipes. Les sujets de recherche admissibles incluent les technologies propres et la bio-économie.</p>	MRI	
<p><i>Campagne de mobilisation du public « Pensez solaire »</i></p> <p>Établissement d'un point d'accès unique à l'information sur l'énergie solaire. Le programme inclut un numéro de téléphone sans frais, un site Web, des promotions et des ateliers communautaires qui fournissent des renseignements techniques sur l'énergie solaire, des conseils au gouvernement et des incitatifs pour les compagnies de distribution locales, une foire aux questions et des sources de renseignements additionnels.</p>	MEI	
<p><i>Collecte du méthane produit dans les sites d'enfouissement</i></p> <p>Repose sur des règlements exigeant le captage du méthane dans les nouveaux sites d'enfouissement, les sites d'enfouissement en expansion et les sites d'enfouissement existants, dont le volume d'enfouissement total est supérieur à 1,5 million de mètres cubes.</p>	MEO	
<p><i>Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique</i></p> <p>Comité formé en 2007 par le ministère de l'Environnement dans le cadre du plan Ontario vert pour fournir des conseils sur les mesures à prendre pour aider la province à comprendre comment se préparer à faire face aux répercussions du changement climatique.</p>	MEO	

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<p><i>Compteurs intelligents</i> Cible visant l'installation de 4,5 millions de compteurs intelligents dans les foyers et les petites entreprises de l'Ontario d'ici la fin de 2010 afin de suivre la consommation d'énergie d'un usager donné, selon la période.</p>	MEI	
<p><i>Contribution du MTO à l'écologisation du parc de véhicules de la fonction publique de l'Ontario</i> Activités qui incluent l'achat de véhicules hybrides, le remplacement des véhicules vieillissants, l'utilisation d'éthanol E85 et des carburants de remplacement, des formations pour conducteurs axées sur l'amélioration des habitudes de conduite de façon à réduire la consommation d'énergie et les émissions.</p>	MTO	
<p><i>Crédit pour clients des détaillants d'énergie entièrement renouvelable</i> Programme de quatre ans doté d'un budget d'un million de dollars qui a été annoncé en 2007 et permettrait aux consommateurs d'énergie entièrement renouvelable de recevoir une remise couvrant une partie des coûts supplémentaires qu'ils engagent pour s'alimenter en énergie renouvelable.</p>	MEI	
<p><i>Cueillez la fraîcheur de l'Ontario!</i> Stratégie d'étiquetage et de marketing pour sensibiliser le public aux aliments produits en Ontario et pour encourager les Ontariennes et Ontariens à se procurer des aliments produits en Ontario dans les épiceries, les marchés d'agriculteurs et les restaurants de l'ensemble de la province. Le budget de 2008 annonçait un engagement de 56 millions de dollars sur quatre ans envers cette stratégie continue.</p>	MAAARO	
<p><i>Écoles vertes</i> Financement en vue d'appuyer la mise à l'essai de normes de conception, de construction et de technologies vertes pour évaluer le rapport coût-avantage, la pertinence et la faisabilité d'applications plus larges de composantes vertes spécifiques comme les technologies à l'énergie solaire ou géothermique, ou le matériel et les systèmes mécaniques novateurs qui démontrent la capacité de réduire les besoins en énergie.</p>	EDU	MRI
<p><i>Élimination graduelle de l'énergie produite à partir de charbon et politiques énergétiques connexes</i> Élimination graduelle de la production d'électricité à partir de charbon dans la province d'ici décembre 2014. L'élimination graduelle de la production au charbon dépend de nombreuses initiatives, y compris les programmes d'approvisionnement en énergie propre, d'approvisionnement en énergie renouvelable et d'économie d'énergie.</p>	MEI	OEO, MEO
<p><i>Élimination graduelle des ampoules énergivores</i> Règlement visant à interdire la vente d'ampoules énergivores d'ici 2012. Le nouveau seuil d'efficacité minimum de l'éclairage sera en moyenne environ 40 p. 100 plus élevé que celui des ampoules incandescentes moyennes actuelles.</p>	MEI	

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>Engagement envers les transports en commun</i>	MTO	
<p>La province appuie la réduction des émissions de GES par l'entremise de nombreux projets et programmes de financement relatifs aux transports en commun. Des programmes axés sur les transports comme le Programme de financement des transports en commun par la taxe sur l'essence et le Programme ontarien de remplacement des autobus fournissent aux municipalités des fonds pour renouveler, améliorer et étendre leurs réseaux de transports en commun. Un important investissement provincial dans le Réseau GO aidera aussi à offrir des services de transports en commun interrégionaux de haute qualité à des millions d'usagers chaque année.</p>		
<i>Expansion du réseau de voies réservées aux VMO – autoroute 404 vers le Nord, autoroute Queen Elizabeth, autoroute 417</i>	MTO	
<p>Ajout de voies réservées aux véhicules multioccupants sur les autoroutes nouvelles et existantes de la région élargie du Golden Horseshoe et de la région d'Ottawa de la province, en fonction de la planification d'un réseau de voies réservées aux VMO effectuée en 2007.</p>		
<i>Financement des immobilisations des collèges et universités</i>	EDU	
<p>En 2007-2008, le gouvernement a fourni 400 millions de dollars supplémentaires aux collèges et universités pour contribuer à la rénovation et à la modernisation de leur infrastructure physique, au règlement de questions d'entretien qui avaient été repoussées et à l'accroissement de l'efficacité énergétique des campus. Ces investissements ont des effets positifs directs et indirects sur la performance environnementale des émissions de GES.</p>		
<i>Fonds d'écologisation communautaire</i>	MEO	
<p>Programme de quatre ans doté d'un budget de 6,6 millions de dollars qui a été lancé en 2007 à l'intention des groupes sans but lucratif, afin d'aider l'Ontario à atteindre ses cibles de réduction des émissions de GES. Le ministère cherche des projets qui offrent des services de rayonnement et d'éducation, encouragent le changement de comportement à long terme et agissent pour réduire les émissions de GES.</p>		
<i>Fonds de développement des technologies émergentes</i>	MRI	
<p>annoncé dans le budget de 2009, le fonds fournira du capital de risque aux entreprises ontariennes émergentes du secteur de l'énergie propre.</p>		
<i>Fonds ontarien de développement de la production d'éthanol</i>	MAAARO	
<p>Programme de 12 ans, doté d'un budget de plus de 520 millions de dollars et conçu pour encourager la construction et l'exploitation d'installations de production d'éthanol en Ontario en vue d'accroître les investissements, les emplois et les possibilités en milieu rural. Le Fonds contribuera au respect de la norme sur les carburants renouvelables, qui exige que l'essence vendue en Ontario contienne 5 % d'éthanol produit en Ontario.</p>		

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>Fonds pour la recherche en Ontario</i>	MRI	
Fonds qui appuie la recherche de pointe pouvant mener à la mise au point de produits et services novateurs qui stimuleront l'économie ontarienne.		
<i>Fonds pour les économies d'énergie et Fonds de développement des technologies</i>	MEI	
Le Fonds pour les économies d'énergie appuie les projets pilotes d'économie d'électricité qui accroissent la capacité du marché d'entreprendre des initiatives d'économie d'énergie, mettent à l'essai des composantes de programmes nouvelles ou singulières et peuvent être repris à grande échelle pour réaliser d'importantes économies d'énergie. Le Fonds de développement des technologies contribue aux technologies énergétiques novatrices qui amélioreront l'approvisionnement en énergie et l'économie d'énergie, n'ont pas encore été commercialisées et nécessitent du financement pour les étapes de mise au point, de démonstration ou de vérification.		
<i>Fonds pour les emplois dans les secteurs émergents (Programme d'emplois et d'investissement)</i>	EDT	
Programme visant à appuyer l'expansion et le maintien des entreprises et à attirer des investissements étrangers. Le programme aidera les entreprises menant des activités dans les secteurs suivants : recherche, production de pièces et assemblage de véhicules verts; recherche, développement et commercialisation d'énergies propres; fabrication et traitement de technologies environnementales; services (TIC et finances) et placements sûrs pour appuyer la formation de grappes (y compris dans le secteur des services); investissements stratégiques comptant des avantages pour l'Ontario uniquement.		
<i>Fonds pour les projets pilotes d'innovation</i>	MRI	
Fonds axé sur la commercialisation et la démonstration initiale de technologies, de processus ou de produits novateurs et compétitifs sur le plan mondial. La préférence pour le financement est donnée aux technologies des domaines de l'environnement, des énergies de remplacement et des bioproduits. Le budget de 2009 a augmenté le financement du programme de 50 millions de dollars, pour le faire passer à 80 millions de dollars.		
<i>Gestion de la demande des entreprises</i>	OEO	
Programme d'économie et de gestion de la demande d'énergie visant les nouvelles constructions et édifices existants des secteurs commercial et institutionnel, dont les commerces de détail, les édifices à bureaux, les exploitations agricoles, les administrations municipales, les universités, les écoles et les hôpitaux.		
<i>Gestion de la demande des particuliers</i>	OEO	
Programme d'économie et de gestion de la demande d'énergie qui offre aux consommateurs résidentiels de l'Ontario une variété d'occasions de participer à l'économie d'énergie, y compris des remises sur du matériel et des appareils ménagers éconergétiques, des programmes de retrait des électroménagers vieillissants et des activités de modulation de la consommation selon la demande.		

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>Immeubles clés du MEO complètement alimentés à l'énergie renouvelable</i>	MEO	
Le ministère de l'Environnement a accordé un contrat en vue de faire en sorte que son siège social (135, av. St. Clair O.) et ses installations de laboratoire (125 Resources Road) soient complètement alimentés à l'énergie verte.		
<i>Initiative d'efficacité énergétique</i>	EDU	
Initiative sectorielle dont le but est d'offrir une orientation et de l'assistance aux conseils scolaires de district sur la gestion de l'énergie, y compris la création d'une base de données sur l'utilisation relative aux services publics, des données de référence sur l'utilisation provinciale moyenne relative aux services publics et l'identification et la mise en commun de pratiques exemplaires.		
<i>Incitatifontarien pour les systèmes de chauffage solaire thermique (secteurs industriels et commerciaux)</i>	MEI	
Programme de quatre ans doté d'un budget de 14,4 millions de dollars qui fournit aux secteurs institutionnel, commercial et industriel plus de 80 000 \$ en vue de l'installation d'un système de chauffage héliothermique (p. ex. eau ou air). Le budget et le profil du programme sont basés sur l'expérience de RNCAN.		
<i>Le grand projet</i>	Metrolinx	MTO, MEI, MAML
Plan de transport régional de 25 ans visant à améliorer le transport régional, à stimuler la compétitivité sur le plan mondial, à protéger l'environnement et à améliorer la qualité de vie. Le PRT a plusieurs objectifs qui incluent la prestation d'options en matière de transport, la promotion de modes de vie sains et actifs et l'accroissement de l'interconnectivité dans la RGTH.		
<i>Limiteurs de vitesse pour camions lourds</i>	MTO	
Programme de 425 000 \$ pour mettre au point des limiteurs de vitesse qui seront obligatoires dans tous les gros camions qui mènent des activités dans la province. Un limiteur de vitesse est un dispositif électronique installé dans le moteur d'un camion pour limiter sa vitesse à 105 km/h. Des règles concernant l'installation obligatoire de limiteurs de vitesse sont maintenant en vigueur.		
<i>Loi sur la ceinture de verdure, Plan de la ceinture de verdure</i>	MAML	
Le Plan de la ceinture de verdure contient des politiques en vue de protéger en permanence l'agriculture et l'environnement, tout en fournissant une variété de possibilités sur le plan récréatif, touristique et culturel dans la région.		

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
Loi sur l'efficacité énergétique et <i>autres politiques en matière d'efficacité énergétique</i>	MEI	MAML
Loi qui établit des normes minimales en matière d'efficacité énergétique pour des produits à consommation d'énergie spécifiques et décrit les responsabilités des marchands de ces produits. La loi prévoit aussi des normes d'étiquetage des produits à consommation d'énergie et la collecte de statistiques et de renseignements sur la consommation d'énergie et les énergies de remplacement.		
Loi sur l'énergie verte	MEI	divers
Nouvelles mesures législatives à grande portée pour attirer de nouveaux investissements, créer de nouveaux emplois verts et mieux protéger le climat. La loi facilite la mise sur pied de projets d'énergie renouvelable et la création d'une culture de conservation en aidant les propriétaires terriens, les gouvernements, les écoles et les employeurs du secteur industriel à réduire leur consommation d'énergie.		
Loi sur les zones de croissance	MEI	MAML
Loi autorisant la mise en œuvre du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe, une vision et un plan de gestion de la croissance et du développement de la région pendant les 25 prochaines années, à l'aide de mesures qui appuient la prospérité économique, protègent l'environnement et aident les collectivités à atteindre une qualité de vie élevée.		
<i>Mise en œuvre et promotion du système PRESTO</i>	MTO	
Système de péage électronique à fonctionnement central fondé sur la technologie de cartes à puce pour rendre les déplacements en transports en commun plus fluides.		
<i>Modifications de 2006 au Code du bâtiment</i>	MAML	MEI
Mesures législatives prévoyant le resserrement des normes d'efficacité énergétique pour les nouveaux bâtiments et les bâtiments qui subissent des rénovations. Les modifications au code sont adoptées graduellement entre 2006 et 2011 pour donner aux membres de l'industrie le temps de s'y adapter. Les réductions d'émissions associées à cette initiative proviennent de la réduction de la demande d'énergie produite à partir de gaz naturel et d'autres combustibles fossiles. Les effets des économies d'électricité sont présentés à la rubrique Élimination graduelle de l'énergie produite à partir de charbon et politiques énergétiques connexes.		
<i>Modification des pratiques de conception, de construction et d'entretien des autoroutes pour s'adapter au changement climatique</i>	MTO	
Élaborer un cadre d'action pour cerner les occasions d'améliorer les pratiques existantes et de lancer de nouvelles initiatives qui proposeront des moyens d'atténuer les répercussions du changement climatique.		

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>Norme de carburant à faible émission de carbone</i>	MEI	
Le Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique de 2007 contenait un engagement envers la mise en œuvre d'une norme de carburant à faible émission de carbone. L'Ontario continue d'évaluer ses options quant aux façons d'aller de l'avant, compte tenu des propositions et règlements en matière de plafonnement et d'échange de droits d'émission récemment mis de l'avant par les gouvernements de la Californie et des États-Unis.		
<i>Norme d'efficacité énergétique</i>	MEO	
Règlements fédéraux visant à limiter les émissions de GES dans le secteur automobile, pris en application de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999</i> .		
<i>Plafonnement et échange de crédits d'émission</i>	MEO	
Le ministre de l'Environnement a déposé un projet de loi habilitant pour la mise sur pied d'un système de plafonnement et d'échange de crédits d'émission de GES.		
<i>Plan agroenvironnemental</i>	MAAARO	
Programme qui aide les agriculteurs à préparer des évaluations complètes du risque environnemental pour leur exploitation agricole. Le programme crée des plans d'action, soumis à la vérification par les pairs, et offre aux agriculteurs du financement pour les éléments identifiés dans le plan d'action. Un grand nombre des pratiques environnementales exemplaires qui sont financées réduisent les émissions de GES, comme la gestion des nutriments, le travail de conservation du sol et la création d'habitats végétalisés.		
<i>Politique d'éducation environnementale pour les écoles de l'Ontario</i>	EDU	
Cadre d'orientation des conseils scolaires et des écoles relativement à la mise en œuvre d'éducation environnementale. L'intégration de l'éducation environnementale dans toutes les matières, à toutes les années scolaires, dans le cadre du processus de révision du curriculum, est une composante clé de la mise en œuvre de cette politique. À partir des Normes sur l'éducation environnementale dans le curriculum, les concepteurs des programmes d'études intègrent des exigences et possibilités relatives à l'éducation environnementale dans toutes les matières, pour chacune des années scolaires.		
<i>Porte continentale Ontario-Québec</i>	MTO	
L'Ontario collabore avec le gouvernement fédéral et le Québec pour élaborer une stratégie de porte continentale. La porte continentale est le système multimodal de l'Ontario et du Québec dont les routes, les voies ferrées, les ports et les aéroports soutiennent les deux plus importantes économies du Canada et plus de 71 p. 100 des échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis.		

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

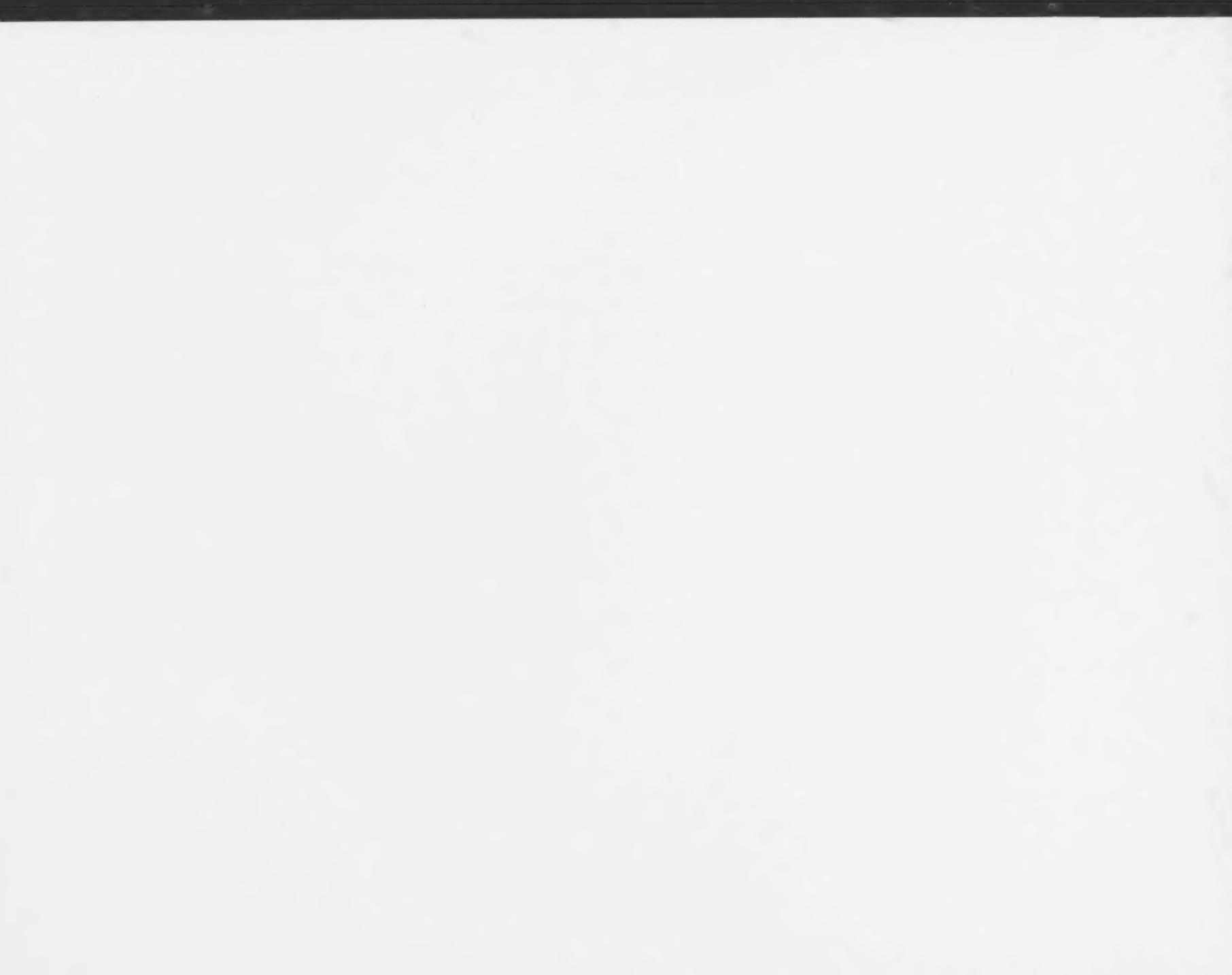
Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<p><i>Postes de ravitaillement en éthanol E85</i></p> <p>Construction de deux postes de ravitaillement en éthanol E85 (85 % éthanol, 15 % essence) pour les véhicules de la province. Cette initiative entame le processus de création d'un réseau, encourage l'adoption de la technologie et offre des occasions locales pour les producteurs d'éthanol. Elle offre aussi au gouvernement la possibilité de faire preuve de leadership et sensibilise le public aux sources de carburants de remplacement.</p>	MEI	
<p><i>Production combinée de chaleur et d'électricité (énergie non renouvelable)</i></p> <p>L'OEO a reçu comme mandat d'obtenir jusqu'à 1 000 MW de production combinée de chaleur et d'électricité à haut rendement énergétique de projets des quatre coins de la province. La production combinée (ou cogénération) fait référence à la production simultanée de chaleur et d'électricité à l'aide d'un seul combustible comme le gaz naturel ou une variété d'autres combustibles.</p>	MEI	
<p><i>Programme d'aide aux initiatives communautaires d'économie d'énergie</i></p> <p>Programme de soutien aux projets populaires d'éducation, d'incubation ou de rayonnement axés sur l'économie d'énergie. Le programme vise les organismes communautaires à petite échelle qui encouragent l'adoption d'une culture de conservation en Ontario et l'action à ce chapitre, et offre une éducation sur l'énergie renouvelable hors réseau. Les organismes financés sont habituellement des sociétés locales sans but lucratif qui sont constituées en personne morale, comme des ONG, des groupes communautaires ou des groupes scolaires.</p>	MEI	
<p><i>Programme d'économie d'énergie dans le secteur industriel</i></p> <p>Programme permettant d'accroître l'efficacité énergétique et la modélisation de la consommation selon la demande dans plusieurs industries d'un bout à l'autre de la province, comme l'industrie de la construction, de la fabrication, de la production automobile et l'assemblage, de l'exploitation des mines et des ressources, du raffinage du pétrole et des produits chimiques, des pâtes, du papier et de la foresterie.</p>	OEO	
<p><i>Programme d'économies d'énergie domiciliaire de l'Ontario</i></p> <p>Programme de subvention doté d'un budget de 372 millions de dollars pour aider les propriétaires terriens à effectuer une vérification énergétique et mener des travaux de rénovation connexes. Le programme vise aussi à éduquer les membres du public sur les façons d'améliorer l'efficacité énergétique des maisons et de réduire les émissions de GES.</p>	MEI	
<p><i>Programme ontarien d'aide financière pour les systèmes de biogaz</i></p> <p>Investissement de 11,2 millions de dollars sur trois ans, lancé en septembre 2007, pour aider les agriculteurs et les entreprises agroalimentaires à mettre sur pied des projets de systèmes de biogaz et d'élargir les systèmes existants qui produisent de l'énergie propre en Ontario, réduisent les coûts en électricité et contribuent aux économies locales.</p>	MAAARO	

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<p><i>Programme ontarien de remplacement des autobus</i></p> <p>Programme pluriannuel de financement des immobilisations qui appuie le remplacement des autobus de la municipalité et fournit un financement à long terme des transports en commun.</p>	MTO	MAML
<p><i>Projet de promotion des véhicules utilitaires écologiques/mesures anti-ralenti</i></p> <p>Programme de quatre ans doté d'un budget de 15 millions de dollars qui fournit du financement sous forme de subventions aux compagnies pour 1) faire l'achat de véhicules hybrides et alimentés à l'aide de carburant de remplacement et 2) doter les camions lourds de dispositifs anti-ralenti.</p>	MTO	
<p><i>Projets pilotes de crédits compensatoires dans le secteur agricole</i></p> <p>Les résultats obtenus dans le cadre du projet pilote d'évaluation des protocoles d'établissement de projets de compensation dans le secteur agricole aidera à concevoir le volet d'échange de crédits compensatoires d'un système éventuel de plafonnement et d'échange de crédits d'émission de GES. Le projet pilote a vérifié la faisabilité de deux ébauches de protocole pour le secteur agricole : 1) protocole sur la gestion des méthodes de labour (travail réduit du sol ou aucun travail du sol); 2) protocole de réduction de l'épandage d'engrais azoté. Le projet reposait sur un essai condensé visant à vérifier les exigences de collecte et de gestion des données, ainsi que la composante des protocoles portant sur la vérification.</p>	MAAARO	MEO
<p><i>Prolongement de la ligne de métro Toronto-York Spadina</i></p> <p>Prolongement de la ligne de métro Toronto-York Spadina de son terminus actuel à la station Downsview au Vaughan Corporate Centre, situé aux abords de l'autoroute 7, dans la région de York.</p>	MTO	
<p><i>Rapport à l'Assemblée législative et examen du commissaire à l'environnement</i></p> <p>Transmission d'un rapport annuel à l'Assemblée législative sur l'état des progrès effectués en vue d'atteindre les objectifs liés au changement climatique mis de l'avant dans le PAOCC. Le commissaire à l'environnement assurera la transparence et passera en revue les progrès accomplis par le gouvernement. La <i>Loi sur l'énergie verte</i> prévoit l'examen par le commissaire à l'environnement des progrès annuels réalisés par l'Ontario sur le plan de la réduction des émissions de GES.</p>	MEO	
<p><i>Recherche sur les ours polaires</i></p> <p>Programme de trois ans doté d'un budget de 860 000 dollars en vue de mener des recherches sur les répercussions du changement climatique sur la santé des populations d'ours polaires de l'Ontario.</p>	MRN	
<p><i>Soutien à la croissance économique en investissant dans l'infrastructure de transports essentielle</i></p> <p>Élaboration d'un nouveau modèle d'affaires et d'une nouvelle stratégie d'approvisionnement en vue de gérer et de faire fonctionner les centres de services des autoroutes de la série 400 de l'Ontario. Les DDP encouragent les initiatives de transport durables.</p>	MTO	

Initiatives du Plan d'action de l'Ontario contre le changement climatique (suite)

Nom/description de l'initiative	Ministère responsable	Partenaires
<i>Soutien au Centre ontarien de ressources sur les impacts climatiques et l'adaptation</i>	MEO	
Projet visant la formation de partenariats et l'accroissement du savoir relativement aux répercussions du changement climatique et aux questions d'adaptation partout en Ontario, ainsi que la transmission d'information et l'éducation connexes.		
<i>Soutien au plan régional de transport de Metrolinx; Transports-Ontario 2020</i>	MTO	
Collaboration avec Metrolinx pour mettre à exécution des plans d'immobilisations de cinq et 10 ans et appuyer la mise en œuvre des projets de transports en commun mis de l'avant dans le PRT.		
<i>Stratégie durable pour le ministère des Transports</i>	MTO	
Élaboration d'une vaste stratégie qui rendrait le ministère responsable des répercussions sociales, économiques et environnementales des programmes, politiques et pratiques commerciales.		
<i>Système de transport rapide de Waterloo</i>	MTO	
Évaluation environnementale en vue de la création d'un service de transport rapide à l'intérieur d'un corridor de 30 km reliant les centres-villes de Cambridge, Kitchener et Waterloo.		
<i>Système de transport rapide d'Ottawa</i>	MTO	
Plan en vue de créer un réseau de transport rapide pour désengorger le centre-ville et lui donner un nouveau souffle, encourager la densification de la zone urbaine et favoriser le développement des banlieues à mesure que les densités de population augmentent.		
<i>Trains à haute vitesse entre Québec et Windsor</i>	MTO	
Étude en vue de déterminer la faisabilité du train à haute vitesse dans le corridor Québec-Windsor.		
<i>Véhicules électriques – étude sur l'adoption par les consommateurs</i>	MTO	
Production d'un rapport public qui explique en détail comment la province peut s'y prendre pour encourager l'achat de véhicules électriques au moyen d'incitatifs financiers, d'éducation, de mesures d'accès facilité au réseau de transport et d'intégration de véhicules électriques au parc de véhicules du gouvernement.		



Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur le changement climatique, rendez-vous au site du ministère de l'Environnement, au
www.ontario.ca/environment

Pour en savoir davantage sur ce que vous pouvez faire, rendez-vous à
www.additupontario.ca/fr



Protéger notre environnement.

